



**FASE II: DESARROLLO DE ESTUDIOS DE CASO Y
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN NICARAGUA**

PROYECTO: CAMBIO CLIMATICO

FECHA: SEPTIEMBRE 2005

Los autores del presente documentos son los consultores: PhD. Oscar Coto Chinchilla y M.Sc. Liana Morera Yock.

Los criterios expresados en el documento son de responsabilidad de los autores y no comprometen a las organizaciones auspiciantes Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y Universidad de Calgary.

Se autoriza la utilización de la información contenida en este documento con la condición de que se cite la fuente.

TABLA DE CONTENIDO

Siglas	3
Resumen Ejecutivo	4
Introducción	7
1. Institucionalidad para MDL en Nicaragua	9
2. Recomendaciones para el fortalecimiento institucional de la ONDL en el ámbito de la evaluación y aprobación de proyectos MDL	22
3. Entorno de proyectos MDL en el sector energía de Nicaragua	36
4. Fortalecimiento de capacidades en el MDL	47
Referencias	49
Anexo I. Autoridad Nacional Designada para MDL	52
Anexo II. Documento Aprobación Nacional al MDL	55
Anexo III. Criterios y requisitos de aprobación ONDL 2002-2005	77
Anexo IV. Plantilla evaluación de proyectos MDL	79
Anexo V. Decisiones relativas a sistemas de registro MDL	80
Anexo VI. Propuesta de capacitación MDL en Nicaragua	81

SIGLAS

AEA	Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica
AMS	Approved Methodology for Small Scale Projects / Metodología Aprobada para Proyectos de Pequeña Escala
AND	Autoridad Nacional Designada
CAF	Corporación Andina de Fomento
CERs	Certificados de Reducción de Emisiones
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
ERPA	Emission Reduction Purchase Agreement / Acuerdo de Compra de Reducciones de Emisiones
FNI	Fondo Nicaragüense de Inversiones
GEF	Fondo Global para el Medio Ambiente
GEI	Gases Efecto Invernadero
JE	Junta Ejecutiva MDL
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
NM	New Methodology Proposed to the Executive Board / Nueva Metodología Propuesta a la Junta Ejecutiva
OCCN	Oficina de Cambio Climático de Nicaragua
ONDL	Oficina Nacional de Desarrollo Limpio de Nicaragua
PANIC	Plan Ambiental de Nicaragua
PCN	Project Concept Note / Nota de Concepto del Proyecto
PDD	Project Design Document / Documento de Diseño de Proyecto
PIN	Project Idea Note
PK	Protocolo de Kyoto
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

Resumen Ejecutivo

Este documento se ha desarrollado como parte de las actividades de la Fase II de la Iniciativa Cambio Climático del Programa de Energía Sostenible que se ejecuta conjuntamente por parte de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y la Universidad de Calgary, con el apoyo financiero de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI).

El objetivo de esta iniciativa es el de fortalecer la capacidad de los países miembros de OLADE para participar en el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) mediante el suministro de información actualizada sobre los procedimientos y actividades MDL, el análisis de las actividades MDL a nivel nacional y regional y el desarrollo de actividades de capacitación para el fortalecimiento técnico e institucional.

El presente documento corresponde al Estudio de Caso de Nicaragua y busca proveer a su Autoridad Nacional Designada al MDL, así como a otros agentes interesados nacionales, de un estudio sobre el estatus de participación nacional en el mecanismo y de algunas herramientas e información útiles para el mejoramiento de sus capacidades de participación en el desarrollo de proyectos que contribuyan a su desarrollo sostenible.

La primera parte del documento describe la situación actual de la institucionalidad relacionada con el MDL en Nicaragua e incluye una descripción del marco institucional para la dirección e implementación del MDL, el rol y funciones que actualmente desempeñan las instituciones gubernamentales encargadas del MDL en Nicaragua; y una descripción de los criterios y el procedimiento de evaluación y aprobación nacional de proyectos MDL.

El Capítulo 2 del documento se centra en el tema del procedimiento de aprobación nacional de proyectos MDL en Nicaragua, tema central de la asistencia técnica provista como parte de las actividades desarrolladas por OLADE. Se presentan recomendaciones a la ONDL desde el punto de vista del documento de aprobación así como desde la perspectiva de criterios de valoración de la contribución al desarrollo sostenible de los proyectos en el MDL.

A nivel del proceso de aprobación se recomienda:

- a. Los criterios para otorgar una carta de no objeción. Pese a que el documento de procedimiento sí menciona una serie de requisitos necesarios para el trámite de no objeción, no se dan a conocer los elementos que serán tomados en cuenta en la decisión sobre si un proyecto obtiene o no una carta de endoso, cómo si se hace con los criterios a evaluar en el proceso de aprobación nacional. La definición de tales criterios permitiría reducir aún más la incertidumbre de los inversionistas y con ello, sus costos de transacción.

- b. La obligatoriedad de un acuerdo o convenio entre las partes, en el caso en el que el procedimiento de no objeción no haya sido realizado. Si la carta de no objeción no es un requisito obligatorio previo a la solicitud de aprobación nacional, es importante aclarar si de todas maneras debe establecerse un acuerdo entre la ONDL y el desarrollador a la hora en que éste solicite el aval gubernamental.
- c. Los requisitos para obtener la carta de aprobación nacional, en el caso en que no se haya realizado solicitud de no objeción. El documento de procedimiento establece una gran cantidad de requisitos que debe cumplir el proyecto para obtener la carta de no objeción. Es importante aclarar si los mismos requisitos deben ser cumplidos por un proyecto que solicita el aval gubernamental y que no realizó previamente el procedimiento para la obtención de la carta de no objeción.
- d. El cumplimiento de criterios de elegibilidad para el MDL. Aunque la oficina tiene como política dejar la evaluación de los criterios de elegibilidad para el MDL (adicionalidad, línea de base, protocolo de monitoreo y verificación, etc.) a la Entidad Operacional Designada que realice la validación del proyecto, tal y como lo establece la reglamentación internacional, estos criterios siguen apareciendo como requisitos dentro del documento de procedimiento, lo que puede generar confusión. En este caso, para aportar claridad al proceso es recomendable eliminarlos del documento de procedimiento en tanto que requisitos para obtener la aprobación nacional o bien mencionar que estos son revisados únicamente con el objetivo de hacer comentarios adicionales al desarrollador sin que los resultados de dicha evaluación tengan un peso en la decisión sobre el otorgamiento del aval gubernamental.

A nivel de criterios de valoración se aportan a la ONDL una serie de posibles criterios que pudiesen ser usados en las dimensiones económicas, sociales y ambientales.

Nicaragua ha tenido una acción temprana muy importante en el tema del MDL. En el plano institucional, la ONDL ha jugado un papel relevante en la promoción del MDL así como en el desarrollo de criterios de aprobación nacional, contándose actualmente con un procedimiento desarrollado y transparente que permite al país la toma de decisiones de aprobación nacional de proyectos MDL.

Como la mayoría de los países pequeños de la región, las características estructurales del sector energía y su tamaño hacen que los portafolios de proyectos sean limitados a una cifra relativamente pequeña en número y en contribución a la oferta global de CERs.

La característica actual del MDL, siendo un mecanismo basado en un mercado de compradores, y basado en “proyectos específicos” hace que algunas oportunidades relevantes a países pequeños en temas energéticos de naturaleza sectorial no puedan concretarse en la actualidad. El caso de ideas de proyectos en Nicaragua en temas como sustitución de combustibles y agrupamiento de

pequeños proyectos de energización rural (que fueron concebidos en etapas tempranas del MDL y no avanzaron) es un ejemplo claro del tema en cuestión.

La valoración realizada del portafolio actual de Nicaragua en el MDL permite identificar algunos temas importantes a futuro:

1. Necesidad de realizar una nueva gestión de la identificación, organización y formulación de proyectos energéticos tipo “sombriilla”, que incluyan temas relativos a pequeñas centrales hidroeléctricas, manejo de biomasas para uso térmico, y sustitución de combustibles en el sector rural.
2. Facilitar en el plano de incidencia de políticas nacionales la discusión sobre el despacho de energía eólica en el país, pues al menos 3 proyectos de viento encuentran barreras reguladoras y de mercado para su desarrollo. Esta función de incidencia en políticas nacionales es un tema importante a ser discutido en el entorno de lecciones aprendidas en el MDL.
3. Necesidad de apoyar la sistematización de apoyos en creación de instrumentos de validación de proyectos de pequeña escala para lograr apoyar en la reducción de costos de formulación de proyectos. Un caso concreto es la posible sistematización y publicación del factor de emisiones de pequeña escala para proyectos de energía renovable interconectados a la red, con lo cual el país puede dar un aporte preciso a los desarrolladores de proyectos.

Introducción

El presente documento se desarrolla como parte de las actividades de la Fase II de la Iniciativa Cambio Climático del Programa de Energía Sostenible que adelantan actualmente la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y la Universidad de Calgary, con el apoyo financiero de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI).

El objetivo de esta iniciativa es el de fortalecer la capacidad de los países miembros de OLADE para participar en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) mediante el suministro de información actualizada sobre los procedimientos y actividades MDL, el análisis de las actividades MDL a nivel nacional y regional y el desarrollo de actividades de capacitación para el fortalecimiento técnico e institucional.

Esta segunda fase se construye sobre la información recopilada en la Fase I de la Iniciativa, la cual incluyó el desarrollo de una evaluación regional y otra internacional sobre el estado del MDL. Los productos esperados de la Fase II son:

- Estudios de caso nacionales: realizados en cuatro países miembros de OLADE con el objetivo de profundizar en el análisis sobre el desarrollo institucional y de proyectos en cada país, identificar necesidades de construcción de capacidad y recomendar acciones y mejores prácticas que puedan implementarse con el fin de fortalecer la capacidad de participación en el mecanismo. Los cuatro países seleccionados son Cuba, Jamaica, Nicaragua y El Salvador.
- Talleres nacionales de entrenamiento y construcción de capacidad: con base en los requerimientos técnicos e institucionales identificados.
- Documento de Lecciones Aprendidas: con el resumen de las lecciones aprendidas identificadas en el proceso de implementación de acciones en el campo del MDL y la identificación de posibles consideraciones para el desarrollo de una estrategia para el mejoramiento de la participación nacional en el mecanismo.

El presente documento corresponde al estudio de caso nacional de Nicaragua y busca proveer a su autoridad nacional MDL, así como a otros agentes interesados nacionales, de un estudio sobre el estatus de participación nacional en el mecanismo y de algunas herramientas e información útiles para el mejoramiento de sus capacidades de participación en el desarrollo de proyectos que contribuyan a su desarrollo sostenible

La primera parte del documento describe la situación actual de la institucionalidad relacionada con el MDL en Nicaragua e incluye una breve reseña sobre los antecedentes de designación de la autoridad nacional, el rol y funciones que actualmente desempeña, y una descripción de los criterios y el procedimiento de

evaluación y aprobación nacional de proyectos MDL, incluida una descripción de la transformación que dicho proceso ha seguido en los últimos cinco años.

En la siguiente sección se presentan una serie de recomendaciones relativas al fortalecimiento institucional de la ONDL en Nicaragua en aspectos relativos a aprobación nacional de proyectos MDL, que ha sido discutida con las autoridades nacionales de Nicaragua

El tercer capítulo del documento se centra en la descripción y valoración del portafolio de proyectos MDL en el sector energía de Nicaragua, con el objeto de presentar los tipos, tamaños y estado de avance de distintos proyectos. A la vez se presenta una valoración rápida sobre elementos de aprendizaje, relativa a la formulación de PDD ejemplificados por un corto caso descriptivo de las experiencias de un desarrollador de proyectos en un caso especial de captura y destrucción de metano en una destilería alcohólica para sustitución de consumos energéticos.

El cuarto capítulo presenta una actualización de los programas de fortalecimiento de capacidades en el MDL a nivel local, y presenta los alcances propuestos para el desarrollo de capacitación a realizarse en el contexto de ejecución de la iniciativa que da origen a esta intervención, con objetivos expresos de familiarizar a la comunidad MDL del país en el tema de “agrupamiento” en actividades de proyecto MDL y lecciones aprendidas a nivel internacional en este campo.

Tomando en cuenta el interés expresado por la Autoridad Nacional Designada al MDL en Nicaragua, este documento persigue dar un aporte adicional al trabajo que ha sido desarrollado en el país, al comentar y tratar de brindar aportes novedosos a los procesos nacionales de aprobación en el MDL. De la misma manera, este trabajo concentra su interés en aportar sobre aspectos relativos al desarrollo de proyectos de pequeña escala y al denominado “agrupamiento” de proyectos de pequeña escala y sus posibilidades en Nicaragua.

1. Institucionalidad para el MDL en Nicaragua

1.1. Antecedentes

Nicaragua suscribió la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en la Cumbre de la tierra y su Asamblea Nacional la ratificó en octubre de 1995.

Posteriormente, en enero de 1998, los gobiernos de Nicaragua y Finlandia firmaron un Convenio de Cooperación y, a través del proyecto Apoyo a la Implementación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y al Protocolo de Montreal, Nicaragua obtuvo el patrocinio inicial para hacer frente a sus obligaciones y responsabilidades como país no anexo I.

Dicho proyecto inició operaciones en abril del mismo año. Asimismo, en mayo de 1998 el Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF) a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) aprobó el Proyecto de Preparación de la Primera Comunicación Nacional de Nicaragua, el cual vino a complementar las acciones emprendidas por el proyecto financiado con fondos finlandeses.

En ambos casos la institución ejecutora de las acciones fue el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua (MARENA). Inicialmente la Dirección General de Planificación de dicho Ministerio fue designada como la contraparte nacional para la ejecución del Proyecto, pero, a partir de una reforma interna realizada por el Ministerio¹, fue creada la Dirección General de Biodiversidad y Uso Sostenible de los Recursos Naturales, cuya Oficina de Cambio Climático (OCCN), asumió estas funciones. Inicialmente, esta oficina actuaba como una Unidad Coordinadora de Proyectos de cambio climático y manejaba, no solo lo relativo a proyectos de mitigación, sino también aquellos de vulnerabilidad, adaptación, cambio climático en general, política internacional y negocios.

En 1999 Nicaragua ratificó el Protocolo de Kyoto. Ese mismo año y como parte de las acciones de fortalecimiento institucional realizadas para cumplir con los compromisos frente a la convención, fue creada la Comisión Nacional de Cambio Climático, como principal instrumento gubernamental de gestión y ejecución de las acciones inherentes a la aplicación de la Convención (resolución ministerial No. 014.99).

Posteriormente, en 2001, la Política Ambiental Nacional y su respectivo Plan de Acción² estipularon como acción estratégica, la creación de la Oficina Nacional de

¹ Asamblea Nacional, 1998.

² Presidencia, 2001.

Desarrollo Limpio, con el fin de aprovechar las oportunidades económicas que ofrecía el mercado emergente de carbono. Un año después, mediante decreto No. 21-2002³, fue creada la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio (ONDL), como unidad administrativa de carácter desconcentrado en materia de cambio climático, adscrita a la Dirección General de Biodiversidad y Uso Sostenible de los Recursos Naturales y dependiendo jerárquicamente del MARENA. El mismo decretó asignó a la ONDL la responsabilidad de de aprobar los proyectos de fijación y mitigación de emisiones desarrollados en Nicaragua, en el marco de la CMNUCC y el PK.

1.2. La Autoridad Nacional Designada para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (AND)

La Oficina Nacional de Desarrollo Limpio de Nicaragua (ONDL)⁴ fue acreditada ante la Secretaría de la Convención como la autoridad nacional responsable del MDL en el 2002.

Dicha oficina depende de una Junta Directiva conformada por representantes de las siguientes entidades:

Sector Público

- a. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, que ejerce la presidencia de la Junta
- b. Banco Central de Nicaragua
- c. Ministerio Agropecuario y Forestal
- d. Ministerio de Relaciones Exteriores
- e. Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- f. Comisión Nacional de Energía
- g. Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
- h. Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible

Sector Privado

- a. Asociación de Bancos Privados de Nicaragua
- b. Cámara de Industrias de Nicaragua (CADIN)
- c. Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP)
- d. Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua (UPANIC)
- e. Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG)
- f. Dos representantes notables de la sociedad civil, previamente propuestos por el Presidente de la Junta Directiva y de aceptación unánime de ésta.

Las funciones asignadas a esta Junta en el decreto de creación de la ONDL fueron, entre otras:

³ Presidencia, 2002.

⁴ Una ficha resumen de información referente a la AND se encuentra en el Anexo I.

1. Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante inversiones ambientalmente sostenibles a través de proyectos u otros instrumentos, utilizando los mecanismos provistos por la CMNUCC y el PK, que promuevan el desarrollo económico y contribuyan a la reducción de la pobreza.
2. Formular y aprobar la Estrategia de Inversión y de Proyectos
3. Evaluar y supervisar las actividades de la ONDL y las de financiamiento
4. Fortalecer las capacidades científicas y técnicas para la formulación de proyectos
5. Promover la implementación de proyectos de mitigación de acuerdo con los requisitos establecidos por los mecanismos internacionales previstos
6. Establecer las coordinaciones institucionales necesarias para asegurar la implementación de proyectos que contribuyan a la estabilización de las concentraciones de gases GEI en la atmósfera
7. Establecer la coordinación y consenso institucional local con actores gubernamentales y no gubernamentales definiendo roles y funciones en cuanto a la Cuenta Nacional de Carbono, su reglamento y operación⁵
8. Asegurar que los esfuerzos realizados estén en concordancia con la Política Ambiental, el Plan Ambiental Nacional y el Plan de Acción Nacional frente al Cambio Climático y garantizar su sinergia con las propuestas regionales que se presentan, de forma tal que se obtenga una reducción de la pobreza en el país.
9. Supervisar el manejo de los fondos, así como la emisión y el derecho exclusivo en la colocación de los Certificados de Reducción de Emisiones (CERs)
10. Elaborar y aprobar el Reglamento y Manual de Organización y Funcionamiento de la ONDL y su Junta Directiva
11. Apoyar a la Comisión Nacional de Cambio Climático en la Implementación del Plan de Acción Nacional frente al Cambio Climático
12. Aprobar e implementar el Plan de Capacitación para la formulación, certificación, evaluación y monitoreo de proyectos
13. Nombrar al Director Ejecutivo de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio
14. Aprobar el presupuesto anual

1.2.1. Rol y Funciones de la ONDL⁶

La ONDL tiene como misión la mitigación del cambio climático mediante el fomento de inversiones ambientalmente sostenibles, a través de la implementación de proyectos que generen reducciones de emisiones de GEI. Sin embargo, al igual que su antecesora la Oficina de Cambio Climático (OCCN), la ONDL desempeña funciones relacionadas con el cambio climático en general, y

⁵ Ver sección I.2.3.

⁶ **Presidencia, 2002 y ONDL, 2005**

no únicamente con el MDL, en temas tales como vulnerabilidad, adaptación, política internacional y negocios. Las funciones de la oficina son:

- Dirigir el proceso de aprobación nacional y registrar técnicamente los proyectos de secuestro y mitigación de GEI. La aprobación nacional es realizada por la Junta Directiva de la oficina.
- Prestar apoyo técnico a las personas interesadas en los negocios ambientales de fijación, secuestro y de emisiones evitadas en el mercado del CO₂
- Promover y facilitar la búsqueda de mercados y potenciales inversionistas
- Facilitar y promover, en coordinación con las instancias correspondientes, la elaboración de los proyectos de generación eléctrica con fuentes renovables y limpias
- Establecer los criterios y procedimientos para analizar, evaluar y aprobar las iniciativas de proyectos
- Asegurar que los proyectos cumplan con las disposiciones internacionales establecidas, así como con los procesos de verificación y certificación internacional
- Impulsar y promover la creación de capacidades técnicas para la elaboración de proyectos
- Ejercer la función de Punto Focal y Autoridad Nacional Designada ante la CMNUCC y la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio (JE).
- Ejecutar programas y proyectos dentro del ámbito del cambio climático.
- Proponer y negociar convenios, acuerdos, cartas de entendimiento o cualquier otro mecanismo o instrumento que facilite la cooperación nacional e internacional
- Dirigir el proceso de aprobación nacional de proyectos

Adicionalmente, la ONDL provee asistencia técnica a desarrolladores y promueve la creación de capacidades locales, facilita las negociaciones entre vendedores locales y compradores internacionales. En los casos en que así lo requiera un desarrollador de proyecto, la oficina puede brindar los servicios de búsqueda de eventuales compradores de los CERs y asumir directamente la promoción y comercialización de proyectos.

1.2.2. El Procedimiento de Aprobación Nacional de Proyectos MDL

De acuerdo con la reglamentación internacional, la autoridad nacional MDL designada tiene como principal responsabilidad, autorizar la participación de entidades específicas en una actividad de proyecto para el MDL. Esta aprobación debe realizarse sobre la base de una participación voluntaria en la actividad de proyecto MDL específica y la contribución del mismo al desarrollo sostenible

nacional. Asimismo, la carta de aprobación nacional emitida por la AND debe incluir una declaratoria de que el país ha ratificado el Protocolo de Kyoto⁷.

Para cumplir con este requisito, la ONDL desarrolló de manera temprana un procedimiento para la evaluación y aprobación de proyectos. La primera propuesta de procedimiento data de 2002, aunque todavía en ese momento, por encontrarse el procedimiento en discusión y concertación, la evaluación y aprobación gubernamental se realizaba únicamente mediante una revisión técnica del proyecto⁸. Dicha propuesta incluía, además de una revisión del cumplimiento de los criterios de desarrollo sostenible, una revisión de los criterios de elegibilidad, tales como adicionalidad, metodología de línea de base, protocolo de monitoreo, etc.

El procedimiento completo incluía la presentación de una nota idea de proyecto (PIN) a la autoridad nacional, la emisión de una carta de endoso o no objeción autorizando al proponente a continuar con el desarrollo del documento de diseño de proyecto, una revisión de dicho documento una vez fuera finalizado y, con base en esta información y los comentarios recibidos en una consulta pública, la emisión de la carta de aprobación nacional.

En ese entonces, la presentación del PIN y la obtención de la respectiva carta de no objeción, así como el cumplimiento de los criterios MDL, eran pasos indispensables dentro del procedimiento de expedición del aval gubernamental.

El procedimiento finalmente adoptado por la ONDL no difiere significativamente de esta propuesta inicial, aunque ha sufrido algunas modificaciones en los últimos años, principalmente en términos de requisitos y criterios de evaluación.

En marzo de este año, la Junta Directiva de la ONDL aprobó una nueva versión de procedimiento que incluye los criterios y los requisitos de evaluación y aprobación de proyectos MDL. La tabla siguiente resume el procedimiento de evaluación y aprobación de proyectos actualmente utilizado por la oficina, así como el detalle de los requisitos que debe cumplir un proyecto para obtener las cartas de no objeción y de aprobación nacional respectivamente.

⁷ La carta de aprobación nacional redactada con estos elementos cubre los requerimientos establecidos en los párrafos 28, 29, 20, 33 y 40 (a) y (f) de las Modalidades y Procedimientos para el MDL. Para más información consultar:

- **CDM – Executive Board, 2005.** (Glossary of CDM Terms)
- **CDM – Executive Board, 2004.** Annex 6.

⁸ **The Andean Center, 2003.**

Tabla 1. Requisitos y Procedimiento necesarios para el otorgamiento de las cartas de no objeción y aprobación nacional. Nicaragua. 2005

Carta de No objeción	
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none"> - Presentar PIN completo en español - Carta proveniente de máxima autoridad municipal indicando si el proyecto se enmarca en el plan de desarrollo local o bien si no hay objeción al proyecto - Certificación de personería jurídica - Copia de certificación de la empresa ante registros competentes - Proyecto debe contribuir a mejoramiento de condiciones socioeconómicas y ambientales locales - Acta de Junta Directiva respectiva autorizando al representante a proponer proyectos y suscribir acuerdos con la ONDL - En caso de personas naturales, cédula de identidad y declaración jurada para asumir compromisos con la ONDL ante dos testigos - Firmar acuerdo de cooperación con la ONDL - Suministrar cualquier otra información solicitada 	
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El proponente presenta PIN y solicitud escrita de carta de no objeción⁹ 2. La ONDL evalúa el PIN. Si el proyecto cumple de forma general con los lineamientos de un proyecto MDL y con los requisitos solicitados se procede a firmar un acuerdo de cooperación entre la ONDL y el proponente 3. Una vez firmado el acuerdo de cooperación y entregada toda la documentación requerida, la ONDL tendrá un plazo no mayor a 15 días hábiles para emitir la carta de no objeción. 	
Aprobación Nacional	
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none"> - Presentar el documento de diseño de proyecto PDD completo - Haber demostrado en el PDD que el proyecto contribuye al desarrollo sostenible, así como al incremento de las condiciones de vida social, económica y ambiental del país. - Haber realizado una consulta pública del proyecto 	
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El proponente presenta el PDD y solicitud escrita de aval gubernamental¹⁰ 2. La ONDL pone a disposición de la ciudadanía el PDD y el PIN a través de su página WEB y de copias en el Centro de Documentación y/o oficinas departamentales del MARENA, según sea el caso, con el fin de recibir comentarios sobre el proyecto. 3. El proponente debe informar sobre la disposición del PDD para comentarios a través de los medios de comunicación escritos y fijar una fecha e invitar a una consulta pública del proyecto. 4. La ONDL revisa el PDD en concordancia con los criterios y requisitos de un proyecto MDL. Asimismo realiza, cuando lo estime necesario, una visita al sitio del proyecto. 5. Una vez analizado el PDD y realizada la consulta pública, la oficina emite un concepto técnico y lo somete a su Junta Directiva, la cual decide sobre la aprobación del proyecto. En caso positivo, la oficina solicita al Ministro extender la carta de aval gubernamental correspondiente. 	

⁹ Un machote de la carta de solicitud se puede consultar en el documento de procedimiento elaborado por la ONDL, en el Anexo II.

¹⁰ Idem 10

Además del proceso que los desarrolladores de proyecto deben seguir para obtener la aprobación nacional, el documento de procedimiento se refiere a algunas otras etapas del ciclo de proyecto tales como la validación. Una versión completa del documento de procedimiento se puede consultar en el Anexo II.

1.2.2.1. Acuerdo de Cooperación

El acuerdo de cooperación¹¹ entre el proponente de un proyecto y la ONDL es un documento solicitado por la oficina como requisito para otorgar la carta de no objeción. Su objetivo fundamental es asegurar la cooperación entre el proponente y la ONDL de manera que una vez avalado el proyecto, la oficina pueda contar con la información necesaria que permita un seguimiento adecuado del proyecto mediante el sistema de registro que para tal efecto será desarrollado. Asimismo, el acuerdo establece, cuando es el caso, el manejo de aquellos reconocimientos económicos que recibe la oficina por el apoyo, asistencia técnica y actividades de mercadeo realizadas para asegurar dicha venta¹².

Entre las obligaciones del proponente definidas en el acuerdo se encuentran la disposición a entregar toda aquella información que requiera la oficina para la ejecución de las actividades de evaluación y seguimiento correspondientes, el pago de los costos adicionales en que incurra la oficina para lograr la venta de los CERs generados por el proyecto tales como costos de viaje, publicidad, etc. y el poner a disposición de la oficina la información del PDD y el PIN para que ésta sea utilizada en actividades de capacitación, estudios de caso y/o como material promocional. Esto último puede ser omitido del acuerdo, en el caso en el que la empresa así lo solicite.

Por su parte el MARENA se compromete a invertir y utilizar el aporte realizado por el proponente exclusivamente para financiar las operaciones de la ONDL, a apoyar al proponente durante todo el proceso incluida la venta de CERs y certificación de las reducciones de emisión y a mantener como confidencial toda aquella información que así le indique el proponente.

1.2.2.2. La Consulta Pública

Para la ONDL, los comentarios realizados por los actores locales involucrados sobre un proyecto particular, constituyen un elemento muy importante dentro del proceso de evaluación y aprobación nacional de proyectos. Por ello, uno de los requisitos exigidos por la oficina para obtener el aval gubernamental es una invitación a hacer comentarios y la realización de una consulta pública sobre la actividad de proyecto MDL que va a desarrollarse, ambas organizadas por cuenta del proponente.

¹¹ Un borrador de propuesta de Acuerdo de Cooperación forma parte del documento de procedimiento elaborado por la ONDL, el cual se puede consultar en el Anexo II.

¹² El reconocimiento económico es de carácter voluntario y se realiza en calidad de donación para apoyar las actividades operativas de la ONDL.

El documento de diseño de proyecto PDD es en este caso puesto a disposición de la opinión pública a través de la página Web de la ONDL, en el Centro de Documentación del MARENA y en la oficina departamental del MARENA correspondiente, así como en las oficinas de los gobiernos municipales respectivos. Un formato para la publicación en medios escritos de la información referente a la disponibilidad del documento e invitación a comentarios y a la consulta pública forma parte del documento de procedimiento elaborado por la ONDL (ver Anexo II)

De acuerdo con este mismo documento, a esta consulta deben ser invitados representantes de organizaciones de la sociedad civil y de base, Consejos de Desarrollo, autoridades municipales y representantes de instituciones del estado presentes en el área de influencia del proyecto. En esta consulta deben ser respondidos todos los cuestionamientos y comentarios recibidos durante la etapa de invitación a comentarios.

Hasta la fecha de elaboración del presente estudio de caso, se había realizado en Nicaragua consulta pública únicamente sobre un proyecto MDL. De acuerdo con la ONDL esta primera experiencia, si bien difícil, fue fructífera en el sentido de que les ha permitido tomar en cuenta elementos para mejorar la realización de futuras actividades con la sociedad civil.

El principal obstáculo enfrentado fue el de tratar de separar, dentro de la percepción de la ciudadanía, esta consulta pública de las actividades normales de consulta que se realizan en torno a la elaboración de evaluaciones de impacto ambiental de proyectos de esta naturaleza. Si bien para el proyecto en cuestión, el MARENA había realizado todas las consultas respectivas relativas a los impactos ambientales que éste causaba o eventualmente podía causar, los comentarios recibidos en la consulta posterior sobre la actividad MDL volvieron a girar en torno a los impactos ambientales del proyecto y no reflejaron la opinión de los participantes sobre el aporte positivo o negativo del proyecto MDL al desarrollo sostenible local y nacional, principalmente por el poco conocimiento que sobre el mecanismo tiene la población en general.

Por consiguiente, no se recibieron comentarios sobre impactos sociales y/o económicos ligados al proyecto. La oficina considera que la difusión de información en este caso no fue la apropiada tomando en cuenta que el objetivo fundamental era recoger elementos adicionales que contribuyeran a la toma de decisiones sobre la aprobación del proyecto.

1.2.2.3. La Evaluación del Aporte de un proyecto MDL al Desarrollo Sostenible

Para realizar la evaluación de desarrollo sostenible de un proyecto MDL, la ONDL utiliza una serie de criterios¹³ algunos de los cuales fueron definidos en la propuesta inicial de procedimiento elaborada en 2002. Los criterios actualmente utilizados son¹⁴:

1. Contribución del proyecto al desarrollo sostenible
2. Contribución del proyecto al logro de las políticas y estrategias nacionales en vigencia tales como: la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la pobreza, Política Energética Nacional (Decreto 13-2004) y el Plan Nacional de Desarrollo.
3. Congruencia del proyecto con lo establecido en el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006), el Plan de Acción Nacional para enfrentar el cambio climático, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, el Plan de Recursos Hídricos y otros instrumentos estratégicos de carácter nacional vinculados al tema ambiental.
4. Contribución del proyecto a la adopción de tecnologías ambientalmente amigables y a la creación de conocimiento sobre las mismas, al igual que sus buenas prácticas.
5. Contribución del proyecto a la utilización de fuentes renovables y/o alternativas autóctonas de generación eléctrica.
6. Contribución del proyecto a la creación de nuevos empleos
7. Contribución a la reducción de importación de combustibles fósiles y/o a la disminución de la deforestación y/o de la contaminación.

Estos criterios, si bien se enmarcan dentro de políticas y estrategias tales como la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza y el Plan Nacional de Desarrollo y toman en cuenta algunos elementos relacionados con las dimensiones social y económica del desarrollo sostenible, tales como la generación de empleo y la reducción de importaciones, tienen sin embargo un fuerte componente ambiental, situación que se refleja en el instrumento de evaluación utilizado por la oficina.

Este instrumento consiste en una especie de plantilla de evaluación¹⁵ o lista de cumplimiento de criterios y requisitos. Sin embargo, esta lista no cuenta con verificadores¹⁶ definidos que faciliten la evaluación de su cumplimiento, por lo que

¹³ Los criterios u objetivos específicos, describen la orientación del sistema hacia la sostenibilidad y representan las propiedades que serán afectadas en el proceso de desarrollo sostenible en relación con las dimensiones ambiental, social y económica.

¹⁴ Un cuadro comparativo con los criterios propuestos en 2002 y los criterios actualmente utilizados, se encuentra en el Anexo 3.

¹⁵ Anexo 4.

¹⁶ Los verificadores determinan la dirección, positiva o negativa, en que un criterio es afectado por el proyecto. Más aun, la selección de dichos verificadores no solo debe reflejar el impacto positivo o negativo de un proyecto sobre el desarrollo sostenible, sino que además debe resultar de fácil

puede resultar subjetiva, sujeta a la apreciación que del proyecto tenga el evaluador. El recuadro 1 muestra como ejemplo la evaluación realizada por la ONDL al proyecto Biodigestor de la Compañía Licorera de Nicaragua S.A. (CLNSA).

utilización e interpretación, de manera que asegure la transparencia y objetividad del proceso de evaluación.

Recuadro 1. Plantilla de Evaluación del Proyecto Biodigestor en Nicaragua, 2004

Plantilla de Evaluación de Proyectos MDL

Nombre del Proyecto: Biodigestor

Desarrollador: CLNSA

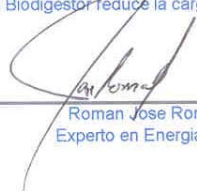
Fecha: 26/07/2004

Requisitos	SI	NO
Formulario PIN*	X	
Carta Autoridad Municipal*	X	
Certificación Personería Jurídica*	X	
Acuerdo de Cooperación con ONDL*	-	X
Formulario PDD	X	
Consulta Pública	X	


Criterios	Bajo 25%	Medio 50%	Bueno 75%	Excelente 100%	Total	Notas
Contribución al desarrollo sostenible				X	100	
Contribución a Condiciones Socioeconómicas y ambientales de localidad *			X		75	(1) (3)
Cumplimiento con Metodologías, procedimientos y requisitos MDL				X	100	
Beneficios reales, medibles y de una naturaleza de largo plazo.				X	100	(3)
Cumplimiento con las disposiciones y requisitos establecidos por la legislación nacional vigente.				X	100	
Contribución al logro de las políticas y estrategias nacionales en vigencia				X	100	
Congruencia con el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006)				X	100	(3)
Congruencia con el Plan de Acción Nacional para enfrentar el cambio climático				X	100	
Congruencia con el Plan de Recursos Hídricos				X	100	(3)
Adopción de tecnologías ambientalmente amigables y a la creación de conocimiento sobre las mismas				X	100	
Utilización de fuentes renovables y/o alternativas autóctonas de generación eléctrica				X	100	
Contribución del proyecto a la creación de nuevos empleos				X	100	
Contribución del Proyecto a la Reducción de la importación de Petróleo				X	100	(2)
* Requisitos para Carta de no Objeción					Promedio:	98.08

Notas:

- (1) El Proyecto presenta leves problemas con el control de malos olores. Olores no están normados por MARENA
- (2) El proyecto Biodigestor ahorra 5,000 galones de Bunker diarios
- (3) El Biodigestor reduce la carga orgánica (impacto ambiental) del efluente de CLNSA en un 85%



Roman Jose Roman G
Experto en Energía y MDL



Marina Stadthagen I.
Director

Fuente: ONDL

1.2.3. Otros aspectos institucionales

1.2.3.1. Sostenibilidad Financiera

La ONDL no cuenta con recursos financieros propios provenientes de presupuesto nacional. Hasta ahora, la mayor parte de las actividades ha sido financiada con fondos provenientes del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-NIC/01/008), donaciones realizadas por desarrolladores de proyectos, y algunas otras fuentes que financian proyectos tales como la Segunda Comunicación Nacional.

Por otro lado, el decreto ejecutivo por medio del cual se creo la oficina menciona la creación de la Cuenta Nacional de Carbono, como una sub-cuenta del Fondo Nacional del Ambiente. Esta cuenta, que en principio fue pensada como una cuenta en administración fiduciaria, tenía por objetivo principal financiar los planes, programas, estrategias y proyectos necesarios para alcanzar los objetivos de la Convención y las disposiciones del Protocolo, en especial del MDL. En este contexto, la Cuenta serviría también para apoyar las actividades de la oficina, sin embargo, hasta el momento no ha podido ser operativizada porque el Fondo Nacional Ambiental (FNA) no se ha consolidado todavía y por la dificultad de encontrar donantes y obtener ingresos de otras fuentes.

En el escenario actual, la oficina no puede cobrar por ninguno de los servicios que presta y cualquier dinero proveniente de desarrolladores de proyecto únicamente puede ser recibido en calidad de donación. Sin embargo, en la actualidad se está promoviendo un proyecto de ley, el cual pretende introducir tasas y tarifas para el cobro de algunas de los servicios prestados por el MARENA, entre ellas las actividades de evaluación y aprobación de proyectos realizadas por la ONDL.

Asimismo, y aunque se encuentra en una etapa muy temprana de desarrollo, la ONDL está participando en la elaboración de un programa de pago por servicios ambientales, en el cual se incluiría eventualmente el servicio que prestan los proyectos MDL. Así, una parte del pago podría ser eventualmente recuperada por la oficina, para financiar parte de las actividades que actualmente desempeña.

1.2.3.2. Fortalezas Institucionales

La principal fortaleza identificada es la solidez del equipo de trabajo de la oficina. Tanto su directora, como los profesionales a su cargo, tienen no solo un alto nivel de conocimiento sobre el mecanismo sino un fuerte compromiso con las funciones que desempeñan.

Se presenta además un buen nivel de comunicación entre la dirección ejecutiva de la oficina y el Ministro, lo que brinda solidez y respaldo a las actividades desempeñadas.

En el mismo sentido, parece existir un adecuado nivel de comunicación entre la oficina y los desarrolladores de proyecto, lo que facilita la divulgación de información y genera un sentimiento de confianza de parte de estos últimos. Hoy el día el sector privado nicaragüense se encuentra mejor informado sobre el mecanismo, lo que facilita la labor de la oficina.

Asimismo, la ONDL procura participar en todas las actividades nacionales e internacionales relacionadas con el MDL, lo cual le permite estar actualizada sobre los nuevos desarrollos y reglamentación en curso.

Por último, gracias en buena parte a los esfuerzos de construcción de capacidad que se han realizado hasta ahora, existe un grupo de técnicos/consultores con un adecuado conocimiento del mecanismo, capaces de enfrentar parte de los elementos del proceso de formulación de proyectos MDL, principalmente en el área de pequeña escala.

Se encontró además un adecuado nivel de documentación y manejo de la información, lo cual facilita la labor del grupo y permite un seguimiento adecuado a los proyectos.

1.2.3.3. Limitantes institucionales

La principal limitante que tiene la oficina es la falta de fuentes seguras de recursos que permitan un mayor grado de planificación y el desarrollo de actividades de divulgación y construcción de capacidad que permitan atraer más inversionistas y mejorar el portafolio de proyectos existente.

Adicionalmente, la oficina no cuenta con un adecuado espacio físico para el desarrollo de sus actividades, toda vez que ésta no solo ejecuta las labores relacionadas con el MDL sino todas aquellas relacionadas con el tema climático, incluida la elaboración de las comunicaciones nacionales.

2. Recomendaciones para el fortalecimiento institucional de la ONDL en el ámbito de la evaluación y aprobación de proyectos MDL

2.1. El Documento de Procedimiento

Si bien el procedimiento nicaragüense tiene la fortaleza de haberse mantenido sin cambios significativos en el tiempo, reduciendo la incertidumbre de los inversionistas, presenta algunos vacíos de información, principalmente relacionados con los criterios y requisitos de aprobación, que pueden provocar alguna confusión. A continuación se nombran algunos elementos que podrían ser clarificados en beneficio de los desarrolladores que someten su proyecto a la evaluación de la ONDL:

- e. Los criterios para otorgar una carta de no objeción. Pese a que el documento de procedimiento sí menciona una serie de requisitos necesarios para el trámite de no objeción, no se dan a conocer los elementos que serán tomados en cuenta en la decisión sobre si un proyecto obtiene o no una carta de endoso, cómo si se hace con los criterios a evaluar en el proceso de aprobación nacional. La definición de tales criterios permitiría reducir aún más la incertidumbre de los inversionistas y con ello, sus costos de transacción.
- f. La obligatoriedad de un acuerdo o convenio entre las partes, en el caso en el que el procedimiento de no objeción no haya sido realizado. Si la carta de no objeción no es un requisito obligatorio previo a la solicitud de aprobación nacional, es importante aclarar si de todas maneras debe establecerse un acuerdo entre la ONDL y el desarrollador a la hora en que éste solicite el aval gubernamental.
- g. Los requisitos para obtener la carta de aprobación nacional, en el caso en que no se haya realizado solicitud de no objeción. El documento de procedimiento establece una gran cantidad de requisitos que debe cumplir el proyecto para obtener la carta de no objeción. Es importante aclarar si los mismos requisitos deben ser cumplidos por un proyecto que solicita el aval gubernamental y que no realizó previamente el procedimiento para la obtención de la carta de no objeción.
- h. El cumplimiento de criterios de elegibilidad para el MDL. Aunque la oficina tiene como política dejar la evaluación de los criterios de elegibilidad para el MDL (adicionalidad, línea de base, protocolo de monitoreo y verificación, etc.) a la Entidad Operacional Designada que realice la validación del proyecto, tal y como lo establece la reglamentación internacional, estos criterios siguen apareciendo como requisitos dentro del documento de procedimiento, lo que puede generar confusión. En este caso, para aportar claridad al proceso es recomendable eliminarlos del documento de procedimiento en tanto que requisitos para obtener la aprobación nacional o

bien mencionar que estos son revisados únicamente con el objetivo de hacer comentarios adicionales al desarrollador sin que los resultados de dicha evaluación tengan un peso en la decisión sobre el otorgamiento del aval gubernamental.

En general, el documento de procedimiento es bastante completo y trata de ilustrar al lector sobre todos los aspectos relacionados con el MDL y las primeras etapas del ciclo del proyecto. Esto quiere decir que el documento no solo explica el procedimiento de aprobación nacional, requisito indispensable dentro del ciclo de proyectos, sino que además actúa como guía para el MDL.

En este orden de ideas, una recomendación final es evaluar la posibilidad de separar el documento en dos documentos diferentes, una guía de formulación MDL, en la cual se puede mencionar los requisitos que debe cumplir un proyecto para ser elegible al MDL, el ciclo de proyecto, las entidades participantes en cada etapa y el rol de la oficina nicaragüense dentro del proceso, así como otros procedimientos nacionales tales como la carta de no objeción y los requisitos respectivos y por otro lado, un documento de procedimiento, que mencione únicamente el proceso que debe seguir un proyecto para obtener su carta de aprobación nacional, los requisitos para entrar en el proceso y los criterios que serán efectivamente utilizados por la oficina para evaluar la contribución del proyecto al desarrollo sostenible nacional. La tabla 2 resume lo propuesto.

Tabla 2. Documentos factibles de ser generados por la ONDL de acuerdo con la información disponible en el Documento de Procedimiento MDL

Guía de Formulación MDL	Procedimiento para la obtención del Aval Gubernamental de un Proyecto MDL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Información General sobre el Mecanismo 2. Requisitos que debe cumplir un proyecto para ser elegible al MDL 3. Requisitos relacionados con política nacional que debe cumplir un proyecto para ser considerado dentro del portafolio de proyectos MDL 4. Ciclo del Proyecto <ol style="list-style-type: none"> i. Explicación general de cada etapa ii. Entidades participantes en cada etapa iii. Documentos necesarios en cada etapa 5. Rol y funciones de la ONDL en Nicaragua 6. Otros procedimientos nacionales tales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requisitos para entrar en el proceso de evaluación y aprobación nacional 2. Requisitos para obtener la aprobación nacional 3. Criterios de evaluación de la contribución al desarrollo sostenible 4. Procedimiento

Guía de Formulación MDL	Procedimiento para la obtención del Aval Gubernamental de un Proyecto MDL
como la carta de no objeción, el acompañamiento al proyecto para su comercialización y venta, el acuerdo de cooperación, etc.	

Fuente: Los autores

2.2. Criterios de Desarrollo Sostenible

La definición de criterios para la evaluación de desarrollo sostenible de proyectos MDL es muy importante porque permite establecer un “estándar mínimo” de desarrollo sostenible para estos proyectos. En ausencia de lineamientos y requerimientos mínimos se corre el riesgo de que proyectos que no necesariamente tienen una contribución importante y/o no son compatibles con los objetivos nacionales de desarrollo, sean igualmente avalados, dadas las condiciones de competencia entre países huéspedes por atraer inversionistas¹⁷.

Tomando en cuenta que la contribución al desarrollo sostenible es uno de los objetivos principales del MDL, y el mayor beneficio que un país en desarrollo puede obtener de su participación en dicho mecanismo, la definición de criterios de evaluación adecuados se convierte en un tema central para las autoridades nacionales designadas en estos países, toda vez que la decisión sobre la contribución de un proyecto particular es prerrogativa del país huésped y la reglamentación y operacionalización internacional del MDL no impuso limitaciones de ninguna naturaleza al tipo de beneficios en términos de desarrollo sostenible que un proyecto MDL podía tener.

En este contexto, la valoración de contribución al desarrollo sostenible requerida por el MDL puede considerarse una herramienta importante para identificar aquellos proyectos que pueden generar los mayores impactos positivos locales, maximizando de esta manera los beneficios de la participación en el mecanismo. Uno de los grandes desafíos de las ANDs es entonces el de identificar indicadores adecuados que permitan reflejar la relación entre dichos proyectos y el desarrollo sostenible, tal y como éste es percibido en cada país en particular.

Por ejemplo, un proyecto MDL puede tener para el país huésped beneficios tales como:

- Incremento en la eficiencia energética y conservación
- Transferencia de tecnologías y recursos financieros

¹⁷ Thorne and Raubenheimer (2001) citado por UNEP Risø, 2004.

- Beneficios ambientales locales relacionados con la mitigación local de GEI o la utilización de tecnologías más limpias
- Beneficios ambiental colaterales tales como beneficios en salud pública relacionados con una mejoría en la calidad del aire
- Alivio de la pobreza y mejoramiento de las condiciones de equidad como resultado de la generación de nuevas fuentes de ingreso y empleo.
- Producción de energía sostenible
- Desarrollo de capacidades en los sectores público y privado
- Otros beneficios indirectos tales como contribución al desarrollo rural, acceso a fuentes de energía, educación y salud.

Estos beneficios identificados demuestran que es posible establecer criterios que reflejen el nexo entre una actividad MDL y, por ejemplo, prioridades nacionales de desarrollo tales como reducción de la pobreza, generación de empleo, crecimiento económico, salud, etc. Esto sugiere la posibilidad de realizar un análisis basado en los objetivos nacionales de desarrollo, análisis que a la vez permite abarcar no ya una, sino las tres dimensiones del desarrollo sostenible, la ambiental, la social y la económica, tomando en cuenta que los criterios relacionados con la equidad intra-generacional, incluido el manejo de la pobreza, son centrales dentro de este concepto.

En este sentido, la identificación y selección de criterios relevantes dentro de planes y estrategias nacionales de desarrollo puede constituir un enfoque que minimiza el esfuerzo relativo al proceso de evaluación y por lo tanto, su costo, que en muchos casos es percibido como muy alto e inabordable dadas las circunstancias nacionales de algunos países en desarrollo.

En países en desarrollo como Nicaragua este enfoque puede resultar más pragmático que únicamente el análisis de impactos de naturaleza ambiental y los esfuerzos realizados por la ONDL en esta dirección son adecuados. Sin embargo, todo el sistema podría todavía mejorarse, para asegurar una mayor presencia a variables de carácter social y económico y equilibrar, de esta manera, el proceso actual de evaluación, el cual parece otorgar un peso relativamente importante al componente ambiental de los proyectos. Esto sugiere una primera intervención a nivel de criterios de evaluación de desarrollo sostenible.

En el proceso de selección de criterios e indicadores de desarrollo sostenible, dentro del contexto de un proyecto MDL, tres aspectos deben tomarse en cuenta:

- Los criterios seleccionados deben tener significado a nivel de proyecto para que puedan ser representados por indicadores de proyecto adecuados. En la tabla 3 se muestran algunos ejemplos de criterios de desarrollo sostenible que resultan operacionales a nivel de proyecto.
- La suma de los impactos de un proyecto al desarrollo sostenible deben ser positivos.
- Aunque la sumatoria de los impactos de un proyecto sean positivos, pueden presentarse casos donde hay compensación entre indicadores o bien,

donde los impactos sobre uno o más de los indicadores evaluados resulten irreversibles. Por ello, las reglas y procedimientos de evaluación deben tomar en cuenta estas situaciones.

Tabla 3. Criterios de desarrollo sostenible operacionales a nivel de proyecto MDL

Dimensión del Desarrollo Sostenible	Criterios
Económica	Generación de empleo[†]
	Reducción de la carga económica sobre las importaciones de energía
	Generación de retornos financieros a entidades locales
	Impactos positivos sobre la balanza de pagos
	Cambio tecnológico
	Costo efectividad
Social	Incremento de la equidad
	Incremento en el acceso a la energía
	Género
	Educación y Capacitación
	Salud
	Alivio de la pobreza
	Estructura legal
	Gobernabilidad
	Distribución de información
Ambiental	Reducciones GEI
	Beneficios ambientales locales (reducción de la contaminación aérea, hídrica, suelos, disposición de residuos)
	Uso de recursos agotables
	Uso de recursos renovables
	Biodiversidad

[†] Los criterios indicados en negrita corresponden a criterios tomados en cuenta dentro del proceso de evaluación nicaragüense

Fuente: UNEP Risø, 2004.

Un análisis rápido de la tabla anterior permite deducir que la ONDL realizó un esfuerzo adecuado en la identificación de criterios de evaluación, principalmente de carácter ambiental y económico, al incluir elementos tales como la congruencia del proyecto con políticas de crecimiento económico y reducción de la pobreza, plan nacional de desarrollo, planes nacionales de biodiversidad y manejo de recursos hídricos, contribución a la adopción de tecnologías limpias, uso de fuentes renovables, reducción en la importación de combustibles y generación de empleo. Lo anterior sugiere una intervención mínima, únicamente para asegurar una mayor participación de la dimensión social dentro de la evaluación.

Por otro lado, el análisis de su instrumento de evaluación, la plantilla de evaluación, indica que la mera identificación de criterios no es suficiente para determinar la dirección en que éstos son afectados positiva o negativamente por un proyecto en particular, y al no existir verificadores o indicadores de

cumplimiento, continúan siendo muy generales. Por esta razón, la decisión de cómo los criterios son afectados dependerá en gran medida no solo de la percepción sino del enfoque que el evaluador de turno decida utilizar, situación que reduce la transparencia y objetividad del proceso.

Lo anterior sugiere un segundo nivel de intervención: el desarrollo de un grupo de indicadores o verificadores que permita reflejar el impacto positivo o negativo de un proyecto sobre el desarrollo sostenible, que asegure al mismo tiempo mayor transparencia, objetividad y eficiencia al proceso de evaluación.

La selección de un grupo determinado de verificadores o indicadores debe hacerse de manera que éste sea:

- Completo, es decir, que indique de manera adecuada el grado en el cual todos los objetivos de sostenibilidad y dimensiones del desarrollo sostenible son tomados en cuenta
- Operativo, de forma que tenga sentido y significación para el análisis: En este sentido el grupo de indicadores debe presentar un balance entre buena cobertura, adecuada definición, no ambigüedad y relevancia para la política
- Fragmentable, es decir, que las decisiones sobre un impacto determinado puedan ser evaluadas por partes, utilizando para cada sub-evaluación un número más pequeño de indicadores¹⁸.
- No redundante, para evitar una doble contabilidad de consecuencias
- Mínimo, con el fin de reducir costos y esfuerzo. La disponibilidad de información actualizada y de buena calidad debe jugar un papel importante en la determinación de requisitos

En la tabla 4 se presentan algunos ejemplos de indicadores seleccionados por países en desarrollo para la evaluación de desarrollo sostenible de proyectos MDL.

Tabla 4. Criterios, indicadores y unidades de medida para evaluación de desarrollo sostenible de proyectos MDL en países en desarrollo

Dimensión / Criterio [†]	Indicador	Unidad de Medida ^{††}	
		Cuantitativa	Cualitativa
Económica		Cuantitativa	
Costo-Efectividad	Costos netos Flujos financieros	Costos financieros Costo social	
Crecimiento	Generación de ingreso	Excedente neto	
Empleo	Empleo	No. de puestos de trabajo creados o perdidos	

¹⁸ Esto, tomando en cuenta la existencia de preferencias y juicios de valor de parte del tomador de decisión o en este caso, del evaluador.

Dimensión / Criterio [†]	Indicador	Unidad de Medida ^{††}	
		Cuantitativa	Cualitativa
Inversión	Actividad en el sector energía, industria, agricultura, etc.	Requerimiento de divisas (monto y distribución de la inversión)	
Desarrollo sectorial	Acceso a tecnología Creación de mercados	Indicadores físicos tales como demanda y oferta de energía, indicadores económicos, eficiencia energética y accesibilidad y seguridad energética	
Cambio tecnológico	Innovación Aprendizaje	Numero de tecnologías Precio de las tecnologías y costo de mantenimiento Comportamiento de los costos en el tiempo	
Ambiental		Cuantitativa	
Cambio Climático	Emisiones GEI	Emisiones GEI	
Contaminación aérea	Contaminación atmosférica local, particulados, Beneficios en salud	Emisiones de SO ₂ , NO _x y particulados Valor monetario de los beneficios en salud	
Agua	Ríos, lagos, irrigación, agua potable	Vertimientos en unidades físicas Danos en unidades físicas y monetarias	
Suelo	Exposición a contaminantes	Emisiones en unidades físicas Daños en unidades físicas y monetarias	
Residuos	Descarga y disposición de residuos	Emisiones en unidades físicas Danos en unidades físicas y monetarias	
Recursos agotables	Combustibles fósiles	Unidades físicas	
Biodiversidad	Especies específicas	Numero, valores monetarios	
Social		Cuantitativa	Cualitativa
Estructura legal	Regulaciones, derechos de propiedad	Reglamentación, tasas Distribución de la tierra	OUTLINE Principales reglas y derechos de propiedad
Gobernabilidad	Implementación de acuerdos internacionales y cumplimiento	Costo de administración y cumplimiento de acuerdos Gestión de proyectos. Numero de infracciones y sanciones	Características de autoridades formales e informales Calidad de la burocracia Contratación para el cumplimiento
Distribución de la información	Instituciones, mercados, redes formales e informales	Nuevas instituciones creadas Número de agentes participantes (compañías, hogares, sector público, ONGs, etc.)	Descripción de redes, miembros, roles e intereses
Equidad	Distribución de costos y beneficios, distribución de ingreso, participación local	Costos y beneficios medidos en unidades económicas relacionados con los agentes interesados, segmentos de ingreso, género, área geográfica, etc. Coeficiente Gini Generación de ingreso ajustada según distribución	Distribución física de agentes locales afectados y de su participación Aspectos de género

Dimensión / Criterio [†]	Indicador	Unidad de Medida ^{††}	
		Cuantitativa	Cualitativa
Alivio de la pobreza	Ingreso o capacidades creadas para los sectores más pobres	Cambio en el número de personas bajo el límite general de pobreza Ingreso creado para los sectores de menos recursos Servicios de energía (medido en unidades) provistos a sectores pobres	Efecto sobre características relacionadas con la pobreza: alimentación, educación, salud.

[†] En la práctica, el grupo de criterios seleccionados debe ser pequeño y consistente con el proyecto, por lo que el proceso de evaluación de un proyecto específico puede implicar en un primer paso la selección, a partir de una lista amplia, de aquellos criterios relevantes según la naturaleza del proyecto. **N. de A.**

^{††} En muchos casos es necesario tomar en cuenta verificadores de carácter cualitativo para capturar impactos que pueden ser importantes pero que no pueden ser cuantificados, principalmente en el caso de criterios de orden social. En la realidad, la obtención de información sobre ciertos verificadores sociales es difícil y en algunos casos imposible, por lo que la selección debe realizarse de manera cuidadosa tomando en cuenta la disponibilidad y accesibilidad de la información. **N. de A.** basada en **UNEP Risø, 2004.**

Fuente: UNEP Risø, 2004.

La introducción de este tipo de verificadores podría realizarse utilizando instrumentos ya desarrollados por la ONDL como la plantilla de evaluación, llevándola así de una lista de cumplimiento de criterios a una lista de cumplimiento de verificadores que nos permitan evaluar el impacto del proyecto sobre cada uno de los criterios previamente definidos.

De hecho, este tipo de listas de verificación o "checklist" es uno de los instrumentos más comúnmente utilizado por países que han identificado criterios específicos para la evaluación de desarrollo sostenible de proyectos MDL. Su construcción se realiza con base en los indicadores identificados como más relevantes para asegurar la contribución al desarrollo sostenible de un proyecto particular.

Existen muchas versiones de este tipo de instrumento, que van desde la clasificación de verificadores según unidades no cuantitativas del tipo "cumple", "no cumple" o bien "positivo", "neutral", "negativo", hasta matrices más complejas con ponderación de los criterios analizados y rangos de clasificación para cada verificador. En los casos en los que son definidas únicamente unidades de valoración cualitativas, pueden presentarse algunas dificultades para justificar la medida de sostenibilidad propuesta. Por ello, dependiendo de los indicadores o verificadores seleccionados, algunas veces son necesarias unidades de medida cuantitativa o ponderaciones, que aseguren una adecuada valoración del indicador correspondiente.

Por último, es importante mencionar que la disponibilidad de información juega un papel preponderante en la definición de indicadores. Si bien es posible desarrollar algunos de estos indicadores con base en fuentes de información general, en algunos casos la información necesaria es muy específica o inexistente, por lo que

el costo de obtención y/o generación de nueva información también debe ser tomado en cuenta.

A continuación se muestran los indicadores de desarrollo sostenible de la matriz SurSurNorte (SSN), un ejemplo de este tipo de instrumento desarrollada por la organización no gubernamental del mismo nombre¹⁹. Además de los indicadores de desarrollo sostenible, la matriz completa incluye criterios de elegibilidad, filtros de adicionalidad e indicadores de factibilidad. La tabla también presenta la medida respectiva asignada a cada indicador²⁰.

Tabla 5. Matriz SSN: Indicadores de Desarrollo Sostenible

Indicador	Medida
Ambiente Global/Regional/Local	
Emisiones GEI	Reducciones netas de emisiones GEI medidas en CO ₂ eq.
Cantidad y Calidad del Agua	Cantidad: número de personas con acceso a la oferta de agua Calidad: concentración de contaminantes (incluidos DBO y otros) en los efluentes generados por la actividad del proyecto
Calidad del Aire (Local)	Concentración de contaminantes más relevantes (e.g.: SOx, NOx, particulados, etc.)
Otros contaminantes	Contaminantes no siempre considerados por el ambiente, incluidos desechos sólidos, líquidos y gaseosos
Calidad y Cantidad de Suelo	Concentración de contaminantes del suelo más relevantes, estado de erosión y magnitud de cambio en el uso del suelo producido por el proyecto.
Biodiversidad (especies y conservación del hábitat)	Destrucción o alteración del hábitat natural y/o de las especies, comparado con el escenario de línea base. En la evaluación de este indicador cualquier información provista por comunidades locales es considerada un insumo clave.
Sostenibilidad social y desarrollo	
Empleo (calidad y cumplimiento de estándares laborales)	Mayor o menor calificación del empleo generado en relación con la línea base. La temporalidad o permanencia califican la calidad del trabajo.
Sustento a los sectores más pobres	
Alivio de la pobreza	Cambio en el número de personas viviendo bajo la línea de pobreza en relación con la línea base
Equidad y distribución	Cambios en el ingreso estimado y mejores oportunidades
Acceso a servicios básicos	Número de personas adicionales con acceso directo a servicios de agua, salud, educación, otros servicios, en relación con la línea base
Acceso a servicios de energía	Cobertura de servicios de energía limpia confiables y abordables. Seguridad en la oferta de energía
Capacidad humana e institucional	a. "Empowerment": Acceso y participación de la población en las instituciones de la comunidad y en los procesos de toma de decisiones.

¹⁹ UNEP Risø, 2004

²⁰ Una versión completa de la matriz SSN se puede consultar en **SSN, 2003** disponible en <http://www.southsouthnorth.org>

Indicador	Medida
	b. Efectos sobre la educación y el desarrollo de destrezas c. Igualdad de género: "empowerment", educación/destrezas y sustento de las mujeres.
Desarrollo económico y tecnológico	
Empleo	Generación neta de empleo
Balanza de pagos	Requerimientos netos de divisas
Autodependencia tecnológica	Replicabilidad, desarrollo de destrezas, transferencia tecnológica, "hard currency liability"

Fuente: UNEP Risø, 2004. Cap. 8 y Anexo A

La evaluación de la matriz anterior está basada en un sistema de clasificación con valores de entre -2 y 2, de acuerdo con los siguientes criterios²¹:

-2: grandes impactos negativos: se presenta un daño significativo a los sistemas ecológico, social o económico que no pueden ser mitigados con medidas preventivas ni remediales.

-1: impactos negativos menores: los agentes interesados consideran que el o los impactos identificados no tienen que ser mitigados en relación con la implementación del proyecto o que estos no causan daño significativo a los sistemas económico, social o ecológico.

0: no hay impactos o estos son despreciables

+1: pequeños impactos positivos

+2: grandes impactos positivos

Para ser considerado, el proyecto evaluado debe contar con indicadores con clasificación mayor que -2, y con subtotales por grupo de indicadores mayores a -1.

La tabla siguiente muestra un ejemplo de aplicación de la matriz SSN en la evaluación de un proyecto de biomasa en la Bahía de Richards en Sudáfrica, el cual pretende recuperar los residuos de biomasa depositados en un relleno sanitario y convertirlos en una fuente alternativa de combustible para generación de energía.

Tabla 6. Proyecto de Generación de Energía a partir de Biomasa en la Bahía Mondi Richards en Sudáfrica: Evaluación de su contribución al desarrollo sostenible

Indicador	Calificación	Comentario
Contribución a la mitigación del cambio climático global	3 [†]	Reducción estimada de 703,690 toneladas de CO2 en relación con la línea base
Contribución a la sostenibilidad del medio	3	Mejoramiento en la calidad del aire local por la reducción de emisiones de SO2 y NOx

²¹ SSN, 2003, citado por UNEP Risø, 2004

Indicador	Calificación	Comentario
ambiente local		producidas por el carbón habitualmente utilizado en la producción de energía. En el área de la Bahía de Richards habrá una reducción en las emisiones de metano producidas por el relleno sanitario debido a la reducción en la cantidad de biomasa depositada.
Contribución a la generación neta de empleo	1	Habrà un incremento mínimo en el empleo debido a la construcción y operación de los sistemas así como en la oferta de las necesidades de transporte adicionales.
Contribución a la sostenibilidad de la balanza de pagos	1	Tecnología local será utilizada para las dos actividades de proyecto.
Contribución a la sostenibilidad macroeconómica	1	No habrá impacto sobre las importaciones o exportaciones nacionales. Se esperan impactos menores en la importación regional de carbón conforme la cantidad de carbón reducida comparada con la cantidad total transportada por tren proveniente de otras regiones es más pequeña. La actividad de proyecto también resultará en un proceso de producción más eficiente.
Costo-efectividad	2	El proyecto es únicamente costo-efectivo si se incluye el financiamiento por carbono.
Contribución a la autodependencia tecnológica	0	La dependencia tecnológica es similar que en la línea base. Alguna electricidad adicional debe ser importada de la red nacional pero es compensada por la reducción en la cantidad de carbón que debe ser importado de otras regiones. La biomasa es accesible localmente.
Contribución al uso sostenible de los recursos naturales	2	El mejoramiento en la eficiencia energética y el uso de energía renovable reduce la utilización de recursos naturales.
Total	13	

† El número 3 se debe a que la evaluación de desarrollo sostenible se realizó con base en un sistema de clasificación previo que utilizaba un rango entre -3 y 3

Fuente: UNEP Risø, 2004

2.3. La Consulta Pública

La invitación a comentarios y consulta pública posterior pueden constituirse en herramientas de respaldo muy útiles para el proceso de toma de decisiones sobre la aprobación de un proyecto MDL particular ya que brindan a la autoridad nacional la oportunidad de conocer una perspectiva adicional sobre el proyecto, aquella de los agentes involucrados e interesados en el proyecto.

La principal limitante de este tipo de herramientas es la percepción, muy extendida en los países de la región, de que la consulta es un medio para identificar y discutir los impactos ambientales, generalmente negativos, producidos por un

proyecto particular. Esto por cuanto la consulta o audiencia pública es un elemento constitutivo de los sistemas de evaluación de impacto ambiental.

Tomando en cuenta que una consulta pública para conocer la opinión de los agentes involucrados, sobre los impactos de un proyecto MDL en el desarrollo sostenible, sería conceptualmente diferente a la establecida por la reglamentación para la evaluación de impacto ambiental, el diseño del instrumento se convierte en el tema relevante para la AND.

En este orden de ideas, tanto el proceso de convocatoria e invitación a comentarios, como la manera en que es presentado el proyecto a la comunidad y el mecanismo utilizado para recopilar comentarios y procesarlos, deben ser cuidadosamente diseñados, procurando en la medida de lo posible evitar, de manera objetiva, que el concepto de impacto ambiental negativo de un proyecto, se convierta en el eje central de la discusión. Lo anterior con el fin de que el aporte del instrumento en términos de identificación de impactos positivos y negativos de un proyecto, en todos los campos del desarrollo sostenible, sea significativo y provea un soporte consistente al proceso de toma de decisiones institucional.

Si bien es cierto que hasta ahora la oficina nicaragüense cuenta con una experiencia limitada en la organización de este tipo de actividades, el proceso de consulta realizado durante el proceso de evaluación y aprobación del proyecto Biodigestor de la Compañía Nacional de Licores proveyó algunas ideas sobre cómo mejorar el proceso en una evaluación posterior. Algunas de ellas son:

- El sitio de la consulta. Debe ser sin duda, el sitio donde se desarrollará el proyecto. Sino, se corre el riesgo de que algunos agentes importantes no participen en el proceso.
- La información relevante sobre el proyecto y el MDL. La ONDL debe buscar una manera de proveer información sencilla y de fácil acceso al público no experto, sobre el proyecto, sobre el mecanismo, sobre cómo éste funciona y sobre los posibles impactos positivos y negativos que el proyecto puede tener a nivel local y nacional, no solo en el ambiente sino en aspectos sociales y económicos de relevancia para el país y la población local. La utilización únicamente de los documentos de diseño de proyecto puede resultar inadecuada, por el grado de complejidad de algunos de los elementos que lo conforman.
- La disponibilidad de información. Los documentos relacionados con el proyecto son puestos a disposición en sitios tales como la página web del MARENA, las oficinas regionales y alcaldías respectivas. Adicionalmente, podría ser interesante enviar la documentación más relevante directamente a los principales agentes relacionados con el proyecto, con el propósito de asegurar que estos cuentan con la información necesaria para participar de la consulta posterior.
- Los invitados. El documento de procedimiento menciona las entidades y actores que deben ser invitados a la consulta pública. Se recomienda ampliar la participación a otras ONGs que trabajen igualmente las

dimensiones social y económica del desarrollo sostenible y que se privilegie la participación de actores e instituciones locales, quienes pueden tener una mejor visión sobre el proyecto y por ende mayor criterio para hacer comentarios sobre el proyecto.

- Las presentaciones durante la consulta. Estas deben ser sencillas y accesibles al público y de preferencia realizadas por personas con conocimiento sobre el proyecto y el MDL, de manera que se puedan transmitir las ideas principales y se cree un ambiente adecuado para la discusión.
- La compilación de resultados. Para asegurar la transparencia del proceso y documentar los resultados, es recomendable que para cada consulta se elabore una memoria o resumen de actividades y comentarios. Esto permitirá a la ONDL contar con un instrumento adicional que respalde su evaluación. De igual manera, un documento de esta naturaleza puede apoyar, de ser necesario, el proceso de validación del proyecto en cuestión, aún cuando es conveniente señalar que la AND debe tener cuidado en verse envuelta en un proceso de validación a través de que su consulta al desarrollo sostenible sea puesta como elemento de validación de la consulta de actores locales.

2.4. El seguimiento de un proyecto: un sistema de registro

Una de las actividades pendientes en la agenda de la autoridad nacional nicaragüense es el diseño e implementación de un sistema de registro de los certificados producidos por los proyectos MDL. Sin embargo, aún no se ha definido cómo será este sistema de registro ni cuál será su funcionamiento.

De acuerdo con la reglamentación internacional del MDL, el desarrollo de un sistema de registro nacional es un requisito que debe cumplir la autoridad nacional designada de una parte Anexo I, ya que es el medio con que contará el país para poder contabilizar el aporte del mecanismo a sus objetivos de reducción de emisiones²². No se presenta la misma situación con los países no Anexo I, quienes no se encuentran obligados a establecer registros con las mismas características de los registros nacionales de las partes Anexo I.

Sin embargo, para una autoridad nacional MDL de un país no Anexo I, un registro de esta naturaleza puede ser una herramienta importante para evaluar el comportamiento de los proyectos en el tiempo en términos de mitigación y por ende en términos de contribución al desarrollo sostenible.

Más aún, podría ser interesante que estos sistemas de registro que están comenzando a esbozarse en numerosos países, pudieran integrar algunas otras variables, relacionadas con el comportamiento de los proyectos en relación con algunos de los criterios y verificadores que están siendo utilizados actualmente

²² El detalle de lo establecido en los acuerdos en relación con los sistemas de registro nacionales se puede consultar en el Anexo V.

para evaluar (de manera ex – ante) el aporte de los proyectos al desarrollo nacional, tales como generación de empleo durante la vida útil del proyecto, contribución a la balanza de pagos, generación y distribución del ingreso, efectividad de los programas sociales implementados, etc. de manera que pudiera establecerse una especie de “observatorio MDL” que permitiera realizar evaluaciones ex – post a los proyectos en términos de desarrollo sostenible.

En la actualidad se presenta una discusión importante al interior de los países en desarrollo sobre la efectividad del mecanismo para generar beneficios a los países huéspedes y sobre la continuidad del instrumento en posteriores períodos de cumplimiento, bajo el diseño que se conoce hasta ahora. Un sistema de registro como el mencionado anteriormente, no solo permitiría evaluar la efectividad del mecanismo en cumplir con sus objetivos iniciales, sino que proveería a los países no Anexo I de elementos concretos para la negociación de posteriores períodos de cumplimiento.

3. Entorno de Proyectos MDL en el Sector Energía de Nicaragua²³

3.1. Portafolio de proyectos

El portafolio actual de proyectos MDL de Nicaragua se presenta en la Tabla 7.

El portafolio actual incluye al menos 10 proyectos en el sector energía de los cuales se tienen:

- 1 proyecto geotérmico
- 2 proyectos de cogeneración con biomasa
- 3 proyectos eólicos
- 1 proyecto LFG/Energía
- 1 proyecto de manejo de fluentes agroindustriales/energía
- 2 proyectos hidroeléctricos de pequeña escala

Desde el punto de vista de la capacidad instalada de los proyectos es posible concluir que un alto porcentaje del portafolio corresponde a proyectos de pequeña escala en el MDL, es decir de tamaños inferiores a los 15 MWh. Se puede observar que al menos 3 proyectos del portafolio nicaragüense es de proyectos retroactivos es decir que tienen que ser registrados en el MDL antes del 31 de Diciembre del 2005, debido a que iniciaron operaciones en el período comprendido entre el 1 de enero del 2000 y la fecha de inscripción de la primera actividad de proyecto MDL registrada por la JE del MDL.

La reducción de emisiones esperada por parte de los proyectos considerados se puede analizar de la siguiente forma:

1. Los proyectos predominantemente del sector energía aportan (en caso de su realización y operación en condiciones nominales) la reducción estimada de cerca de 666.593 t CO_{2e} por año. Es conveniente mencionar que el proyecto geotérmico San Jacinto Tizate tiene la expectativa de generar reducciones de cerca de 361.900 t CO_{2e} anualmente (a su capacidad nominal de 66 MW), aún cuando al momento sólo ha instalado los primeros 10 MW de generación. La no instalación de nuevas fases de este proyecto puede reflejarse en una constricción importante a la oferta de reducciones de carbono en el portafolio (que podría reducirse en casi un 50%).
2. La oferta anualizada de los dos proyectos que involucran captura/destrucción de metano y componentes energéticas es de 245.700 t CO_{2e} por año. Lo que indica que puede darse una alta concentración de estos dos proyectos en el corto plazo en el portafolio del país.

²³ Este capítulo se ha desarrollado en conjunto con la Ing. Carolyn Luce. Consultora del Instituto Pembina para el Desarrollo Sostenible de Canadá.

Tabla 7. Portafolio actual de proyectos de energía de Nicaragua en el MDL

Proyecto	Empresa/Persona de Contacto	Potencia (MW)	Generación (MWh/año)	Reducción Emisiones ²⁴ (tCO _{2e})	Fecha Inicio	Estatus Actual
CLNSA (metano/eficiencia/generación)	Compañía Licorera de Nicaragua S.A. Mrs. Marie Peñalba Tel: (505) 886-8556 Epenalba@clnsa.com.ni	n.a	n.a	497.790 (todo el período de acreditación) ²⁵	2003	PDD completo, validación en progreso. CERs negociados con Holanda a través de CAF.
San Jacinto Tizate (geotermia)	Polaris Geothermal. Thomas Ogrzylo Tel: (505) 278 0618 ctogryzlo@cs.com	66	532.000	361.901 (por año)	2005	PDD completo, validación en progreso. CERs negociados.
Atlantic (cogeneración biomasa)	Exportadora Atlantic Francisco Zamora Tel: (505) 278 1477 fzamora@ecomtrading.com	2.6	18.000	13.572 (por año)	2007	PIN en desarrollo. Estudios de factibilidad en revisión.
La Chureca (LFG to energy)	Conjuris S.A. Fernandolino Narvaez Tel: (505) 244 4288 conjures@hotmail.com	3.9	30.000	196.000 (por año)	2006	PDD elaborado. No hay información actual de su desarrollo
Monte Rosa (biomasa)	Monte Rosa S.A. Fernando Baltodano Tel: (505) 883-2651 fbaltodano@pantaleon.com.ni	n.a	134.000	107.620 (por año)	2005	Idea de proyecto elaborada (PIN). PDD presentado a ONDL
El Bote (hidro)	ATDER-BL Rebeca Leaf Tel: (505) 612-2030 atder@ibw.com.ni	1	5.411	4.300 (por año)	2006	PIN elaborado, negociaciones con compradores, financiamiento en proceso. Desarrollador no está muy interesado en continuar negociaciones debido a señal de bajo precio en el mercado
Wiwili (hidro)	Tomás Palacios Tel: (505) 8920-157	1,3	7.000	6.000	n.d.	PIN desarrollado. Factibilidad en progreso
Cinética (eólico)	Cinética S.A. Ing Marco Amador Tel: (505) 270-4100 mat@huella.com.ni	15	59.130 ²⁶	44.000	2006-7	Factibilidad en desarrollo.
UNINSA	n.d. LUIS FONSECA	20	78.000 ²⁷	58.500	n.d.	Factibilidad elaborada. No hay información de estatus MDL.

²⁴ Estimado en base a un factor de emisiones de margen combinado de la red eléctrica de Nicaragua de 0.75 t CO_{2e} /MWh, de acuerdo a ACM0002.

3.2. Estado de los proyectos

Entre los diez proyectos, los de La Compañía Licorera de Nicaragua S.A. (CLNSA), el geotérmico de San Jacinto Tizate, y el Ingenio Monte Rosa ya han presentado su respectiva documentación de proyecto (PDD) al proceso de aprobación nacional y los dos primeros han avanzado en el ciclo internacional MDL ante la Junta Ejecutiva del mismo. Los proyectos han pasado por el proceso aprobatorio nacional de Nicaragua y han realizado consultas públicas organizadas y están en proceso de recibir la decisión nacional sobre las cartas de aprobación nacional; encontrándose en procesos de validación con Entes Operacionales Designados del MDL.

El proyecto de biogás de la Compañía Licorera es el más avanzado del portafolio – la empresa se había involucrado en el proceso del MDL en 2001. Este proyecto presentó una nueva metodología²⁸ a la Junta Ejecutiva del MDL en el año 2004 que no fue aprobada, y ahora están en el proceso de terminar un PDD revisado con una nueva metodología de línea base y monitoreo. La validación del proyecto está programada para los próximos meses. El proyecto entró en operación en junio 2003. (Mas detalles de este proyecto se pueden ver en otra sección de este mismo capítulo.)

La validación del proyecto de San Jacinto Tizate empezó a inicios del 2005, y su PDD (con 66MW) se abrió para comentarios públicos en el sitio Web de la CMNUCC de marzo a abril de 2005. La consulta fue realizada a inicios del mes de septiembre del 2005, y aún cuando no se ha tenido acceso a reportes del proceso de validación se conoce que la empresa y sus consultores de MDL están en el proceso de cambiar el PDD para presentar el proyecto como una actividad de pequeña escala, usando una metodología probada para este tipo de proyectos por debajo de 15 MW.

El proyecto en el relleno sanitario La Chureca tiene un borrador del PDD terminado, que utiliza la metodología aprobada AM0010 para rellenos sanitarios. En este proyecto está pendiente del aval correspondiente de la municipalidad local para seguir adelante en sus trámites.

El PCH El Bote (hidroeléctrica a pequeña-escala) acaba de conseguir un préstamo del Fondo Nicaragüense de Inversiones (FNI)²⁹ en febrero de este año y ahora

²⁵ Este valor incluye el CO₂e debido a la captura y destrucción de metano del LFG del relleno.

²⁶ Estimado por los autores, tomando un factor de planta de planta eólica de 45%.

²⁷ Estimado por los autores, tomando un factor de planta de planta eólica de 45%.

²⁸ NM0056 presentada a la consideración de la JE del MDL recibió nota de no aprobación en fecha de 3 de septiembre del 2004 en la 15^{ava} reunión de la JE del MDL.

²⁹ El proyecto el Bote ha recibido fondos públicos de varios países, Suiza, Finlandia y EEUU – si alguno de estos fondos vienen de Oficial Development Assistance podría afectar la elegibilidad del proyecto.

han contratado consultores para elaborar su PDD. Ya tienen disponibles un PIN y un PCN (Project Concept Note). La situación actual indica que aún cuando se tiene un PDD terminado, el desarrollador no tiene interés en continuar este proyecto en el MDL debido a la percepción relacionada a nivel de esfuerzo requerido/costos de transacción y señales de bajo precio de las reducciones de emisiones.

Otro proyecto hidroeléctrico, Wiwilí, tiene financiamiento del E7³⁰ y están terminando su estudio de factibilidad.

En lo relativo a proyectos de cogeneración con biomasa se tiene que:

1. Monte Rosa S.A. elaboró el PDD y ha realizado proceso de consulta.
2. En el caso del proyecto de biomasa de Atlantic, acaban de terminar el estudio de factibilidad del proyecto, realizado por la empresa finlandesa Electrowatt-Ekono Oy, en el que se determina la capacidad recomendada de 2.6 MW de capacidad en base a disponibilidad de residuos en la zona de proyecto. La empresa se encuentra actualmente realizando una re-evaluación de tecnologías de generación, con el objeto de obtener un mejor perfil de inversión y financiamiento de las obras propuestas. Se han iniciado negociaciones con varios consultores internacionales para preparar el PDD para el proyecto.

En lo relativo a proyectos eólicos, existen diversos desarrolladores de proyectos interesados en considerar el MDL en sus posibles proyectos, pero el nivel de progreso es menor que el detectado en otros tipos de proyectos, en parte debido a que en el mercado eléctrico del país se enfrentan barreras para lograr un buen despacho de la energía eólica y por tanto en etapas tempranas de ciclo de proyecto el proponente se centra en aspectos de preinversión relativos a medición y desarrollo de sus planes de negocios. El Grupo Cinética ha presentado muy recientemente su PIN a consideración de la ONDL.

Existe un interés marcado por parte de diversos actores nacionales en considerar el MDL como instrumento financiero complementario para algunos proyectos de energía rural en el país. Algunos de estos conceptos incluyen:

1. Paquete en consideración por parte de Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL) para desarrollar un cluster de sistemas híbridos Diesel/Solar para suministro de energía en niveles de micro redes aisladas en cargas de hasta 1000 kWh al día.
2. Programa desarrollado por parte de la Comisión Nacional de Energía sobre energización de paneles solares en el país.

³⁰ E7 es un grupo de siete grandes empresas eléctricas internacionales que financia varios proyectos de MDL.

3. Programa nacional de micro hidros en desarrollo con apoyo del GEF.

Es conveniente mencionar que algunos de estos proyectos han recibido apoyo de la Ayuda al Desarrollo Internacional (ODA por sus siglas en inglés) y que se deberá tener cuidado en formularlos dentro del marco del MDL. Por otro lado será muy importante considerar si el tamaño de proyecto es adecuado para poder soportar costos de transacción y precios de mercado en el contexto actual del MDL.

3.3. Otros proyectos MDL contemplados en Nicaragua

Nicaragua ha participado activamente en la proposición de proyectos tipo MDL desde etapas tempranas del desarrollo de los mecanismos de flexibilidad en el Protocolo de Kyoto.

Otros proyectos actualmente en consideración por parte de la ONDL son:

- CEMEX, la empresa cementera esta contemplando un proyecto de eficiencia energética para sus plantas en Nicaragua, que tratará de utilizar el MDL, pero todavía no tiene un proyecto estructurado.
- La ONDL promueve el MDL también en el sector forestal, y ya ha recibido PINs para dos proyectos de secuestro de carbón. El primero, **Café y Bosque** es un proyecto de reforestación de 1.000 hectáreas en la Reserva de la Biosfera de Bosawas, que ha presentado PIN y está terminando de realizar su PDD, con una remoción esperada del orden de 15.000 t CO₂ anuales. Está financiado con fondos privados y ahora se encuentra en la fase de identificación y preselección. El segundo, **Precious Woods**, es un proyecto de aforestación de 3.000 hectáreas con una remoción ponderada anual del orden de las 20.000 t CO₂ anuales.

En etapas tempranas del MDL diversos proyectos nicaragüenses fueron considerados para el MDL, proyectos de alta contribución al desarrollo sostenible en temas como:

- Generación de electricidad a partir de residuos de madera para la comunidad de El Ocotal.
- Diseminación de estufas “ecológicas” en la región del pacífico de Nicaragua.
- Iniciativa de desarrollo de clusters de electrificación rural en base a pequeñas centrales hidroeléctricas.

- Desarrollo de un programa nacional de sustitución de combustibles no sostenibles de biomasa.

Muchos de estos proyectos o sus ideas no prosperaron en su desarrollo como proyectos o en el MDL, pero marcan una interesante perspectiva de un país que ha buscado apalancar recursos para desarrollar proyectos en áreas claves relativas al mejoramiento de las condiciones de sus poblaciones rurales.

3.4. Experiencias concretas en desarrollo de ciclo de proyectos MDL en Nicaragua: El caso del Proyecto de Tratamiento Anaeróbico de Vinazas de la Compañía Licorera de Nicaragua, S.A. (CLNSA)³¹

La Compañía Licorera de Nicaragua (CLNSA) empezó a desarrollar el proyecto como un proyecto MDL en el año 2001, o sea, bastante temprano, cuando todavía no había metodologías aprobadas. Por tal motivo, tuvieron que elaborar una nueva metodología para el proyecto antes de validarlo. Dicha metodología se presentó al proceso aprobatorio de la Junta Ejecutiva del MDL, habiendo recibido el número de aplicación NM0056, en marzo 2004. Sin embargo, fue rechazada por la Junta Ejecutiva en su 15^{ava} reunión de septiembre 2004, aún cuando se le dieron algunas recomendaciones para su mejoramiento en aspectos relativos a manejo de variables técnicas relativas a variables de procesamiento y descomposición anaeróbica de la vinaza, así como en el trato de la adicionalidad. Actualmente, CLNSA ha avanzado en el desarrollo de su PDD mediante el uso de la metodología AM0022: "Avoided waste-water and on-site energy emissions in the industrial sector"

Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un biodigestor para tratar las aguas residuales que salen de la producción del ron de la caña de azúcar, y una planta de cogeneración que generará electricidad y vapor utilizando el metano producido en los biodigestores. El proyecto se implementa en tres fases:

- Fase I: 54% de la vinaza se trata en biodigestores, 46% de la vinaza continúa yendo a laguna de oxidación existente. Biodigestores producen gas que sustituye combustible fósil de calor de proceso, el efluente de los digestores va a la laguna de oxidación que continúa produciendo metano que va a la atmósfera. (2004, ya implementada),
- Fase II: a ser implementada en el 2005, con instalación de proceso de ferti-irrigación, con lo cual la vinaza y los efluentes ya no van a la laguna de

³¹ La información sobre este proyecto viene de un PDD del proyecto disponible al grupo consultor de este trabajo, así como de entrevista con la Sra. Elianne Peñalba, de CLNSA realizada en Managua; así como de información disponible para NM0056 en el sitio web del MDL, <http://cdm.unfccc.int>

oxidación, que son sustituidas por un proceso de infiltración aeróbica que elimina producción de metano. El gas de biodigestores, continúa desplazando emisiones debidas a consumo de combustible fósil en calderas.

- Fase III: a ser implementada en el 2008, gas de biodigestores alimenta planta de cogeneración que desplaza emisiones de calor de proceso en la planta así como emisiones en el margen combinado de la red de nicaragua al interconectarse potencia a la red nacional interconectada.

Ubicación del Proyecto

Chichigalpa en el departamento de Chinandega, 130 Km. de Managua.

Desarrollador del Proyecto

La Compañía Licorera de Nicaragua, S. A. (CLNSA) surgió en 1890 y se dedica a la producción y venta de ron, aguardiente y alcohol, y CO₂ para usos industriales. Su marca mas conocida es el ron Flor de Caña, una marca internacional que se vende en 30 países. Actualmente, la visión de la empresa esta cambiando para incluir la producción de energía como una de sus enfoques principales.

Financiamiento

El “Banco Agrícola Comercial de El Salvador” aprobó el financiamiento del proyecto en el año 2001 con el valor de los CERs ya incluido en el plan de negocio del proyecto. Aunque no tengan firmado un ERPA, CLNSA ha firmado un acuerdo con la CAF³² para la compra de los créditos generados del proyecto para 10 años al precio de 3.55 euros. CAF cubre los gastos relacionados a los tramites MDL del proyecto (elaboración del PDD, metodologías, línea de base, validación, etcétera) con lo cual su propuesta de trabajo en el tema de carbono es muy interesante a desarrolladores de proyectos en el MDL³³

Elaboración del PDD

Ecosecurities elaboró la propuesta metodológica incluida en NM0056 así como el primer PDD del proyecto. Cuando CAF empezó a manejar los aspectos MDL del proyecto, se contrató al grupo Econergy para preparar una nueva versión de la metodología y del PDD, que se encuentra en estado de borrador de discusión interna al grupo de CAF y CLNSA.

³² Corporación Andina de Fomento – CAF opera el CAF-Netherlands CDM Facility que ayuda en el manejo de proyectos de MDL y compra créditos para el gobierno de Holanda. CAF paga todos los gastos relacionados a la documentación y tramitación del registro del proyecto y generación de CERs.

³³ De acuerdo a lo expresado por parte de CLNSA en entrevista realizada a la Sra. Elianne Peñalba, analista de Negocios de CLNSA por parte de los autores.

Reducción de Emisiones

La versión más reciente³⁴ del PDD estima la reducción de emisiones 497.790 t CO_{2e} durante un período de acreditación de 10 años. Al principio, la mitad de la reducción se da por la reducción del metano, que en el escenario de línea base se continuaría escapando del sistema de laguna de oxidación para el tratamiento de las aguas residuales de proceso; y la otra mitad, de la sustitución del fuel oil en las calderas. La reducción de emisiones de metano subirá cuando en una segunda fase se elimine dicho sistema. Posteriormente, una vez que se interconecte a la red para colocar excedentes de electricidad, se reducirán adicionalmente cerca de 4,000 t CO_{2e} por interconexión de energías renovables a la red, cálculo que ha implementado CLNSA usando un factor de margen combinado de la red de 0.692 t CO_{2e}/MWh.

Aprobación Nacional

CLNSA cuenta con una carta de aval de la ONDL para el proyecto. El proyecto cumplió con la realización de la consulta pública MDL requerida por la ONDL del país.

Validación

El proyecto se encuentra en etapas de finalización de su documentación, a través del apoyo técnico de CAF se realizará la contratación de la validación del proyecto, etapa que se espera iniciar en los próximos meses.

3.5. Valoración de experiencias de desarrollo de proyectos MDL

3.5.1. Conocimiento nacional y capacidad para el desarrollo de proyectos MDL:

El conocimiento técnico del MDL en Nicaragua está relativamente concentrado en la institucionalidad relativa al marco normativo nacional existente en la ONDL, y en una serie de desarrolladores de proyectos que han logrado alcanzar un nivel de entendimiento del ciclo de desarrollo de proyectos MDL. Existen algunos grupos locales de consultoría que han estado expuestos a fortalecimiento de sus capacidades en el tema de MDL y formulación de proyectos de mitigación, aún cuando se ha detectado que la mayoría de proyectos con un PDD desarrollado han usado consultores extranjeros para su formulación (o han usado arreglos de contratación internacional MDL que realiza alguna subcontratación local en actividades específicas de apoyo a formulación). Un trabajo recientemente

³⁴ 23/06/05

realizado por AEA³⁵ en la región centroamericana identifica una serie de contactos, consultores y posibles proveedores de servicios relativos al MDL.

La base de conocimiento en desarrollo de proyectos está centrada sobre etapas tempranas de formulación e identificación de proyectos, principalmente al nivel de establecimiento de PIN's y de PDD's. Tomando en cuenta que proyectos nicaragüenses se encuentran en etapas de validación, empieza a darse conocimiento e intercambio en la temática de validación en especial aspectos tales como manejo de datos nacionales para estimación de factores de emisión, aplicación de herramientas de adicionalidad, y componentes de demostración de responsabilidades sociales corporativas en el tema de involucramiento y consulta de actores locales involucrados en proyectos. El trabajo realizado por la ONDL en el tema de articular criterios y procedimientos nacionales de aprobación, aunado al profundo entendimiento en el tema del MDL contribuye a que el sistema esté en capacidad de generar soluciones a la temática que enfrentan los proyectos en el MDL.

La ONDL ha venido realizando funciones aprobatorias a nivel nacional, y a su vez ha desarrollado un importante trabajo en apoyo a la promoción del MDL. Actualmente se está considerando la separación de estas funciones COMO ALGO DE FUTURO. Tomando en cuenta que los diversos sectores de potencial de desarrollo de proyectos está mejor informado, la ONDL ha expresado su interés en que las funciones de promoción sean tomadas por algún ente promotor de desarrollo y de inversión en el país.

3.5.2. Diseño de Proyectos MDL:

En la actualidad, uno de los mejores indicadores de la capacidad de desarrollo de proyectos en el MDL es la capacidad de desarrollar la documentación necesaria del ciclo de proyecto MDL alrededor del denominado PDD. Al momento de realización de este estudio, pocos proyectos en el país cuentan con un PDD desarrollado, que se encuentre en etapas de validación. Los documentos de PDD han sido preparados por compañías internacionales dedicadas a esta línea de trabajo de consultoría en el MDL. Será conveniente esperar a que esta documentación sea pública a través del sistema aprobatorio del MDL para conocer sobre elementos relativos a manejo de circunstancias nacionales, manejo de información para estimación de coeficientes de emisiones del sistema eléctrico del país, así como experiencia en el manejo de temas de adicionalidad de proyectos. No obstante lo anterior, el trabajo que se ha realizado en formulación permite empezar a sacar lecciones aprendidas para replicación nacional debido a que algunos de estos proyectos ya han aplicado metodologías consolidadas así como la denominada "herramienta" de adicionalidad en la cual se debe tratar el tema de circunstancias nacionales en la formulación de la línea base así como manejar información nacional en el tema energético. Este tema se tratará en una etapa

³⁵ Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica (AEA). Guía Centroamericana de Carbono. Autores: Green Stream Network, BUN-CA. 1 era edición, Septiembre 2004. Disponible en www.sgsica.org/energia

subsiguiente de seguimiento a esta primera acción de identificación realizada en Nicaragua.

Es importante mencionar de que en el campo de desarrollo de proyectos de pequeña escala en el MDL, Nicaragua ha realizado una primera estimación de su factor de emisiones de la red nacional en base metodologías de pequeña escala. Este esfuerzo se desarrolló en el contexto de un seminario de MDL implementado en el 2004, y la determinación se realizó en función de criterios de margen combinado de operación y de adición de capacidades en el sistema nacional interconectado. La información generada en forma de hoja electrónica no está sistematizada en forma de un documento oficial que dé respaldo a desarrolladores de proyectos en términos de procesos de validación, pero es un buen aporte inicial para apoyar en el sentido de mostrar criterios para el manejo de información del sector eléctrico para la realización de este tipo de cálculos estandarizados. El valor reportado en dicho ejercicio para el factor de emisiones de la red eléctrica de acuerdo a AMS I.D. es de 0,70 t CO₂/MWh.³⁶

3.6. Conclusiones

Nicaragua ha tenido una acción temprana muy importante en el tema del MDL. En el plano institucional, la ONDL ha jugado un papel relevante en la promoción del MDL así como en el desarrollo de criterios de aprobación nacional, contándose actualmente con un procedimiento desarrollado y transparente que permite al país la toma de decisiones de aprobación nacional de proyectos MDL.

Como la mayoría de los países pequeños de la región, las características estructurales del sector energía y su tamaño hacen que los portafolios de proyectos sean limitados a una cifra relativamente pequeña en número y en contribución a la oferta global de CERs.

La característica actual del MDL, siendo un mecanismo basado en un mercado de compradores, y basado en “proyectos específicos” hace que algunas oportunidades relevantes a países pequeños en temas energéticos de naturaleza sectorial no puedan concretarse en la actualidad. El caso de ideas de proyectos en Nicaragua en temas como sustitución de combustibles y agrupamiento de pequeños proyectos de energización rural (que fueron concebidos en etapas tempranas del MDL y no avanzaron) es un ejemplo claro del tema en cuestión.

En el caso de pequeños proyectos, la ONDL está interesada en apoyar mecanismos de gestión de la organización y agrupación de proyectos MDL con el objetivo de apoyar la remoción de barreras relativas a costos de transacción, y tomando en cuenta de que el desarrollo futuro del MDL en el país conlleva a la inclusión de “sombrias” de proyectos provenientes de sectores industriales, agrícolas que no tienen volúmenes de reducciones de emisiones suficientes para atraer compradores de CERs interesados en grandes volúmenes de transacción.

³⁶ Copia de hoja electrónica EXCEL facilitada por ONDL de Nicaragua.

La valoración realizada del portafolio actual de Nicaragua en el MDL permite identificar algunos temas importantes a futuro:

4. Necesidad de realizar una nueva gestión de la identificación, organización y formulación de proyectos energéticos tipo “sombriila”, que incluyan temas relativos a pequeñas centrales hidroeléctricas, manejo de biomasas para uso térmico, y sustitución de combustibles en el sector rural.
5. Facilitar en el plano de incidencia de políticas nacionales la discusión sobre el despacho de energía eólica en el país, pues al menos 3 proyectos de viento encuentran barreras reguladoras y de mercado para su desarrollo. Esta función de incidencia en políticas nacionales es un tema importante a ser discutido en el entorno de lecciones aprendidas en el MDL.
6. Necesidad de apoyar la sistematización de apoyos en creación de instrumentos de validación de proyectos de pequeña escala para lograr apoyar en la reducción de costos de formulación de proyectos. Un caso concreto es la posible sistematización y publicación del factor de emisiones de pequeña escala para proyectos de energía renovable interconectados a la red, con lo cual el país puede dar un aporte preciso a los desarrolladores de proyectos.

4. Fortalecimiento de capacidades en el MDL

La ONDL de Nicaragua ha realizado diversos tipos de actividades de divulgación sobre el MDL, realizadas en años anteriores; todas con un carácter general a fin de dar a conocer el MDL. La estrategia inicial en el tema de fortalecimiento de capacidades ha sido la de interesar a distintos sectores productivos nacionales en el posible uso del instrumento de flexibilidad del MDL y una vez se de interés de desarrolladores de proyecto, ir avanzando en fortalecimiento de cadenas asociadas al ciclo de proyectos en el MDL. Obviamente el sector energía ha sido uno de los sectores meta identificados y con el cual se ha dado un alto nivel de trabajo en el pasado.

El fortalecimiento de capacidades se ha dado por dos vías principales:

1. Información general sobre el MDL y sus beneficios entre empresarios y funcionarios del Estado y políticos. Estas actividades han sido generalmente organizadas en forma de talleres no técnicos y de corta duración (dos o tres horas). Esta actividad de capacitación es constante y generalmente se realiza un taller mensual.
2. Realización de talleres para técnicos promovidos por la ONDL: entre los cuales se identifican al menos los siguientes,
 - a) Taller para la elaboración de PIN, con Ecosecurities y el PNUD
 - b) Taller para la elaboración de la línea de base de pequeña escala conectado a la red, con Ecosecurities y la Comisión Nacional de Energía.
 - c) Apoyo a participación de técnicos nacionales en eventos de capacitación realizados en otros países.

Los avances más recientes en la gestión de la cooperación internacional en el tema del MDL son:

1. Firma de distintos Memorandos de Entendimiento con países así como con fondos compradores de carbono, con el objeto de desarrollar acciones conjuntas de mejoramiento en el campo del MDL.
2. Financiamiento de parte de la Alianza en Energía y Ambiente (AEA) con Centroamérica, patrocinada por el gobierno de Finlandia con el objetivo de apoyar el desarrollo de ideas de proyectos MDL.
3. Cooperación Técnica con la Iniciativa en Energía y Cambio Climático de OLADE/ University of Calgary, con el objeto de desarrollar acciones de fortalecimiento de capacidades y gestión institucional en el MDL a nivel local, apoyado por ACDI Canadá.

En conjunto con la ONDL de Nicaragua, el equipo de proyecto OLADE/University of Calgary detectaron áreas de interés para la realización de esfuerzos de capacitación, y el Anexo V presenta la propuesta de capacitación desarrollada como parte de este proyecto en respuesta a las áreas de interés expresadas por El Salvador, detallándose en la misma la agenda de la actividad que será realizada el 13 de Septiembre del 2005, en Managua.

Esta actividad es parte del programa estratégico en desarrollo actual por parte de la ONDL y de acuerdo a lo conversado inicialmente con esta oficina, dicha actividad de capacitación se centrará en:

1. Proveer una actualización rápida sobre el estado de desarrollo de los mercados de reducciones de carbono a nivel internacional
2. Proveer una actualización sobre el estado de desarrollo de la institucionalidad de dichos mercados del Mecanismo de Desarrollo Limpio tanto a nivel internacional como de los procedimientos de aprobación nacional pertinentes a Nicaragua
3. Presentar el estado de desarrollo de metodologías de línea base y monitoreo para proyectos MDL en el sector energía, así como presentar lecciones aprendidas sobre el ciclo de proyectos en este sector, con especial relevancia a los denominados proyectos de pequeña escala
4. Apoyar el desarrollo de una sesión de trabajo enfocada a la valorización del factor de emisiones de pequeña escala de la red eléctrica nicaragüense con el objetivo de socializar enfoques y manejo de información relevante para esta estimación
5. Presentar y discutir los avances y limitantes percibidas que se dan a nivel internacional para desarrollar conceptos de “agrupamiento” de este tipo de proyectos.
6. Discutir con “actores” relevantes, posibles enfoques institucionales, organizacionales y de desarrollo de propuestas MDL para posibles proyectos de agrupamiento en el MDL

La audiencia meta más relevante a esta actividad es la de grupos locales de formulación de proyectos, así como una población meta de posibles interesados en desarrollo de proyectos “sombrija” en el MDL, de relevancia a energía rural, o de índole agroindustrial.

REFERENCIAS

- CDM – Executive Board, 2004.** *Clarification on elements of a written approval.* Executive Board (EB) 16 Report, Annex 6. 21 October. En: <http://cdm.unfccc.int/EB/Meetings>
- CDM – Executive Board, 2005.** *Guidelines for Completing CDM-PDD, CDM-NMB and CDM-NMM.* Version 03 13 May. En http://cdm.unfccc.int/Reference/Documents/Guidel_Pdd/English/Guidelines_C DMPDD_NMB_NMM.pdf
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 1998.** *Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo.* Ley No. 290. En Diario Oficial La Gaceta, No. 102, 3 de junio de 1998. Managua, Nicaragua.
- Oficina Nacional de Desarrollo Limpio (ONDL), 2005.** *Procedimientos para la Obtención de la Carta de no Objeción y Aval Gubernamental de Proyectos de Energía que quieran vender Certificados de Reducción de Emisiones en el Marco del MDL del Protocolo de Kyoto.* Versión Aprobada por la Junta Directiva. 15 de marzo.
- Presidencia de la República de Nicaragua, 2001.** Decreto por el cual se establece la Política Ambiental de Nicaragua y se aprueba el Plan Ambiental de Nicaragua 2001 – 2005. Decreto Ejecutivo No. 25-2001. En Diario Oficial La Gaceta, 2 de marzo de 2001. Managua, Nicaragua.
- Presidencia de la República de Nicaragua, 2002.** *Creación de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio.* Decreto Ejecutivo No. 21-2002. En La Gaceta, No. 56, 21 de marzo de 2002. Managua, Nicaragua.
- SSN, 2003.** *The SouthSouthNorth Sustainable Development Appraisal & Ranking Matriz Tool.* En <http://www.southsouthnorth.org/>
- The Andean Center for Economics in the Environment, 2003.** *The State of Development of National CDM Offices in Central and South America.* An institutional evaluation prepared for the Climate Change and Energy Division of The Department of Foreign Affairs and International Trade, Canada. Final Report. January
- Thorne, S. and S. Raubenheimer, 2001.** *Sustainable Development (SD) appraisal of Clean Development Mechanism (CDM) projects – experiences from the SouthSouthNorth (SSN) project.* En: <http://www.southsouthnorth.org>

UNFCCC Conference of Parties, 2001. *Modalities and procedures for a clean development mechanism as defined in Article 12 of the Kyoto Protocol.* The Marrakesh Accords and the Marrakesh Declaration. Decision 17/CP.7 10 November.

UNFCCC Conference of Parties, 2001a. *Modalidades de contabilidad de las cantidades atribuidas, previstas en el párrafo 4 del artículo 7 del Protocolo de Kyoto.* The Marrakesh Accords and the Marrakesh Declaration. Decision 19/CP.7 10 November.

ANEXOS

Anexo I. Autoridad Nacional Designada para el MDL – Ficha de Información

Autoridad Nacional Designada	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) a través de su Oficina Nacional de Desarrollo Limpio (ONDL)
Entidad responsable de Actividades Operativas	Oficina Nacional de Desarrollo Limpio, adscrita a la Dirección General de Biodiversidad y Uso Sostenible de los Recursos Naturales.
Staff	La oficina cuenta con un staff permanente de tres profesionales, en las áreas de relaciones internacionales, energía y clima y un asistente administrativo. Al momento de realizar el presente estudio, la oficina contaba con tres profesionales adicionales, contratados para la elaboración de la segunda comunicación nacional.
Misión	La mitigación del cambio climático mediante el fomento de inversiones ambientalmente sostenibles, a través de la implementación de proyectos que generen reducciones de emisiones de GEI.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobar y registrar técnicamente los proyectos de secuestro y mitigación de GEI - Prestar apoyo técnico a las personas interesadas en la fijación, secuestro y venta de emisiones evitadas - Promover y facilitar la búsqueda de mercados y potenciales inversionistas - Facilitar y promover la elaboración de los proyectos de generación eléctrica con fuentes renovables y limpias - Establecer los criterios y procedimientos para analizar, evaluar y aprobar las iniciativas de proyectos - Asegurar que los proyectos cumplan con las disposiciones internacionales establecidas. - Impulsar y promover la creación de capacidades técnicas para la formulación de proyectos - Ejercer la función de Punto Focal y Autoridad Nacional Designada ante la CMNUCC y la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio (JE). - Ejecutar programas y proyectos dentro del ámbito del cambio climático. - Proponer y negociar convenios, acuerdos, cartas de entendimiento o cualquier otro mecanismo o instrumento que facilite la cooperación nacional e internacional - Dirigir el proceso de aprobación nacional de proyectos
Financiamiento	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-NIC/01/008), donaciones realizadas por desarrolladores de proyectos, otras fuentes que financian proyectos tales como la Segunda Comunicación Nacional. Actualmente existe un anteproyecto de ley que busca tasar algunos de los servicios prestados por la ONDL.
Proyectos aprobados ante la Junta Ejecutiva del MDL	Dos (2) proyectos con cartas de no objeción
Legislación relativa al MDL y/o a la autoridad nacional	Decreto Ejecutivo No. 21-2002, por el cual se crea la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio, su Junta Directiva y se definen sus funciones. Acuerdo No. 01-2002 de la Junta Directiva y la ONDL, por el

	<p>cual se establece el reglamento interno de la oficina y de su Junta Directiva.</p> <p>Asimismo, cuentan con documento de criterios y procedimiento de evaluación y aprobación nacional aprobado por la Junta Directiva, pero no existe un instrumento legal tal que un decreto o resolución ministerial que lo respalde.</p>
Consejos o Comités Asesores	<p>La ONDL es una unidad administrativa de carácter desconcentrado que cuenta con una Junta Directiva conformada por representantes de diversas instituciones de los sectores público y privado a saber:</p> <p><u>Sector Público</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministerios de Ambiente y Recursos Naturales; Agropecuario y Forestal; Relaciones Exteriores y Hacienda y Crédito Público. - Banco Central - Comisión Nacional de Energía - Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal - Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible <p><u>Sector Privado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociación de Bancos Privados de Nicaragua - Cámaras y asociaciones de productores: CADIN, COSEP, UPANIC, UNAG. - Representantes de la Sociedad Civil
Entidades que participan en el proceso de evaluación y aprobación de proyectos	<p>El concepto técnico con los resultados de la evaluación de un proyecto es preparado por la ONDL pero la decisión sobre la aprobación de un proyecto es tomada por la Junta Directiva en la cual participan diversas instituciones (ver recuadro anterior).</p>
Actividades de Construcción de Capacidad en el sector energía	<p>Diversas actividades de divulgación realizadas en años anteriores, todas de carácter general, con el fin de dar a conocer el mecanismo, en dos vías:</p> <p>Se ha hecho en dos vías:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información general sobre el MDL y sus beneficios entre empresarios y funcionarios del Estado y políticos. Estas actividades han sido generalmente organizadas en forma de talleres no técnicos y de corta duración (dos o tres horas). Esta actividad de capacitación es constante y generalmente se realiza un taller mensual. 2. Talleres para técnicos promovidos por la ONDL: <ol style="list-style-type: none"> a. Taller para la elaboración de PIN, con Ecosecurities y el PNUD b. Taller para la elaboración de la línea de base de pequeña escala conectado a la red, con Ecosecurities y la Comisión Nacional de Energía. c. Participación de técnicos nacionales en eventos de capacitación realizados en otros países.
Información de Contacto	

Director Ejecutivo	Marina Stadthagen
Dirección	Instalaciones de MARENA, Kilómetro 12 ½ de la Carretera Norte, Managua, Nicaragua
Teléfonos	(505) 233-1868
Fax	(505) 263-2596
Apartado postal	5123
e-mail	marinas@ibw.com.ni

Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de no Objeción y Aval Gubernamental de Proyectos de Energía que quieran vender Certificados de Reducción de Emisiones en el Marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto.

Versión aprobada por la Junta Directiva de la ONDL el 15 de Marzo del 2005

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo detallar los procedimientos a seguir para obtener la carta de no objeción y el aval gubernamental, requeridos para poder efectuar transacciones de compra y venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CRE) en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto para proyectos de energía.

La Oficina Nacional de Desarrollo Limpio (ONDL) ha sido acreditada como Autoridad Nacional Designada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) y ante la Junta Directiva del MDL (marzo, 2002), por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua, para poder otorgar el aval gubernamental que requieren los proyectos que deseen ser registrado ante estas instancias y reclamar CRE por las mitigaciones al cambio climático que realicen en el territorio nacional.

2. REQUISITOS BASICOS PARA OBTENER LA CARTA DE NO OBJECIÓN Y AVAL GUBERNAMENTAL

El Protocolo de Kyoto establece que el MDL tiene dos propósitos fundamentales:

- Coadyuvar a los países desarrollados (Anexo I) al cumplimiento de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones taxativamente previstas en Protocolo de Kyoto
- Ayudar a que los países en vías de desarrollo puedan lograr un desarrollo sostenible.

En correspondencia a esto, el Gobierno de Nicaragua a través de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio se asegurará que los proyectos MDL que obtengan el respaldo y/o aval gubernamental cumplan con esos dos propósitos.

La ONDL otorgara una carta de no objeción después de haber evaluado la Propuesta del Perfil de Proyecto (PIN), documento que puede ser utilizado como instrumento informativo por el desarrollador del proyecto para iniciar gestiones con compradores de CRE. Para obtener la carta de **no objeción** se debe cumplir con lo siguiente:

1. Haber presentado toda la información solicitada en el formato de Perfil de Proyecto (PIN). La ONDL aceptara cualquier formato de PIN que utilicen las instancias compradoras de CRE, como el del Fondo Prototipo de Carbono del Banco Mundial. Este se presentara en español.

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

2. Acompañar el PIN con una carta de la autoridad máxima municipal correspondiente a la localidad donde se desarrollara el proyecto, que indique que este se enmarca en su plan de desarrollo, y de no existir este, indicar que no objeta el proyecto.
3. Acompañar la solicitud con una certificación de personería jurídica
4. Copia de Certificación de la empresa ante registros competentes.
5. Haber dado respuesta adecuada a cualquier otra demanda de información adicional solicitada por la ONDL.
6. Demostrar a través del PIN que el proyecto contribuirá al mejoramiento de las condiciones socio-económicas y ambientales de la población local donde se desarrollará el proyecto.
7. Las Personas Jurídicas, para acreditar su representación, deberán acompañar además de los plenos poderes debidamente registrados ante los registros competentes, la certificación del Acta de la Junta Directiva de la entidad que representan en la que los autoriza para proponer proyectos y suscribir acuerdos con la ONDL.
8. Las personas naturales deberán presentar cedula de identidad y una Declaración Jurada para asumir compromisos con la ONDL ante dos testigos de conocimiento.
9. Haber firmado un Acuerdo de Cooperación con la ONDL.

Para obtener el aval gubernamental, se debe presentar el Documento de Proyecto (PDD) y cumplir con los requisitos siguientes:

1. Haber presentado el Documento de Proyecto o PDD, y a través de este demostrar que el proyecto contribuye al desarrollo sostenible, así como al incremento de las condiciones de vida, sociales, económicas y ambientales del país. (El formato de PDD es un documento estándar, aprobado por las Partes del Protocolo de Kyoto y puede bajarse de las Paginas Web del PCF o de la CMNUCC.)
2. Haber realizado una consulta publica del proyecto.

Requisitos de todos los Proyectos:

1. Los proyectos deben ser elaborados en correspondencia con las metodologías, los procedimientos y requisitos previstos por el Protocolo de Kyoto y sus instrumentos vinculantes.
2. Los beneficios asociados con la mitigación del cambio climático que aporten los proyectos deberán ser reales, medibles y de una naturaleza de largo plazo.
3. Los proyectos deben cumplir con las disposiciones y requisitos establecidos por la legislación nacional vigente.

Los criterios que se utilizaran para evaluar la contribución de un proyecto de energía al desarrollo sostenible del país serán los siguientes:

1. Contribución del proyecto al logro de las políticas y estrategias nacionales en vigencia tales como: la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza, Política Energética Nacional (Decreto 13-2004) y el Plan Nacional de Desarrollo.
2. Congruencia del Proyecto con lo establecido en el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006), el Plan de Acción Nacional para enfrentar el cambio climático, la

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

Estrategia Nacional de Biodiversidad, Plan de Recursos Hídricos y otros instrumentos estratégicos de carácter nacional vinculados al tema ambiental.

3. Contribución del proyecto a la adopción de tecnologías ambientalmente amigables y a la creación de conocimiento sobre las mismas, al igual que sus buenas prácticas.
4. Contribución del proyecto a la utilización de fuentes renovables y/o alternativas autóctonas de generación eléctrica.
5. Contribución del proyecto a la creación de nuevos empleos.
6. Contribución a la reducción de importación de combustibles fósiles y/o a la disminución de la deforestación y/o a la contaminación.

3. PASOS GENERALES EN EL PROCEDIMIENTO

1. El Proponente de Proyecto presentara el Documento de Idea de Proyecto (PIN) y solicitara por escrito la carta de No objeción por parte de la ONDL.
2. Una vez recibido el PIN, la ONDL procederá a realizar su evaluación. Si el proyecto cumple de forma general con los criterios establecidos y toda la documentación solicitada ha sido entregada, la ONDL firmara con la empresa un acuerdo de cooperación y extenderá la carta de no objeción. No se recibirá la solicitud de no objeción si el PIN no contiene toda la información requerida en el formato y si esta no viene acompañada de una carta de apoyo de la autoridad municipal correspondiente y de la certificación de personería jurídica. Una vez recibido satisfactoriamente el PIN y firmado el acuerdo de cooperación, la carta de "No objeción" será extendida por el Director de la ONDL en un plazo no mayor a 15 días hábiles posterior a la fecha de entrega de toda la documentación requerida.
3. El Proponente del proyecto con el PIN elaborado y su carta de no objeción emitida por la ONDL, podrá utilizar los servicios de la ONDL para iniciar el proceso de búsqueda de eventuales compradores de CRE que genere su proyecto, o realizar esta tarea directamente o a través de terceros.
4. El Proponente del Proyecto elaborará el Documento de Proyecto (PDD, formato aprobado para el Mecanismo de Desarrollo Limpio) con todos los documentos requeridos en el contexto del mismo, como la Línea de Base, el Plan de Monitoreo y Verificación, así como otros que la legislación nacional vigente exija. Ya finalizado, lo presentará a la ONDL junto con una carta donde solicita el aval de parte del Gobierno de Nicaragua.
5. Una vez recibido satisfactoriamente el PDD, la ONDL pondrá este y el PIN a disposición de la ciudadanía a través de su página Web y colocara copias en el Centro de Documentación del MARENA, y/o Oficinas de MARENA departamentales, según sea el caso, para facilitar que se puedan hacer comentarios sobre el proyecto.
6. A través de los medios de comunicación escritos el proponente de proyecto informara sobre la disposición del PDD en la Pagina Web de la ONDL y en el

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

Centro de Documentación del MARENA, y fijara la fecha e invitara para la consulta pública del proyecto.

7. A la consulta pública del proyecto se invitara a representantes de organizaciones de la sociedad civil y de base, Consejos de Desarrollo, autoridades municipales, y representantes de instituciones del Estado del área de influencia del proyecto. En la consulta se despejaron inquietudes y dudas que sobre el proyecto que hayan sido recibidas por escrito a través de la ONDL. Los comentarios sobre el proyecto deberán ser presentado por escrito en un plazo de al menos 3 días hábiles antes que el proponente del proyecto haga la consulta pública de su proyecto, con el fin de que cualquier aclaración pueda ser hecha en dicha ocasión³⁷.
8. La Carta de Aval Gubernamental será otorgado en un plazo no mayor a 30 días hábiles, a partir de la fecha de la consulta pública.
9. La ONDL, una vez que reciba el Documento de Proyecto procederá a su revisión y análisis para valorar su aplicabilidad a los requisitos y procedimientos establecidos por el Protocolo de Kyoto y otras decisiones vinculantes. La ONDL realizará una visita in situ al sitio del proyecto cuando lo considere necesario. Los costos de dicha visita serán cubiertos por el proponente. La visita no podrá exceder más de 4 días hábiles.
10. Una vez analizado el Documento del Proyecto por la ONDL y consultado con la opinión pública, el equipo técnico someterá su dictamen ante la Junta Directiva para su consideración. Los resultados del proceso de consulta por la opinión pública, serán considerados por la JD de la ONDL, la que analizará dichos resultados y tomará una decisión al respecto. Si el proyecto es avalado por la JD de la ONDL, esta solicitará a su Presidente extender la Carta del Aval Gubernamental correspondiente.
11. Cuando la información suministrada no sea técnicamente satisfactoria o incompleta, se solicitará al Proponente complementar la información, concediéndosele un período que no exceda más allá de 3 meses. Si en dicho período no hay respuesta, el proceso será suspendido y tendrá que ser reiniciado. De darse cambios sustanciales en la información otorgada en el PIN o PDD, estos deberán ser sometidos nuevamente y el proceso para el otorgamiento de la carta de no objeción y el aval reiniciado.
12. Cuando se ha extendido el Aval Gubernamental y toda la información haya sido entregada por el proponente ante el eventual comprador para efectuar la transacción, el proponente de común acuerdo con el comprador deberán definir las Entidades Operacionales que vayan a efectuar los procesos de validación, verificación y certificación del proyecto. A la ONDL se le mantendrá informada sobre las Entidades Operacionales seleccionadas y los procesos que estas realicen.

1. El formato de documento de proyecto (PDD) es el aprobado en el contexto de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC y del Protocolo de Kyoto, en este documento es el anexo 9.

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

13. Una vez validado el proyecto por una entidad operacional, se asume que se ha logrado, o esta a punto de lograrse, la firma bilateral del acuerdo de compra de los CERs por las Partes interesadas (proponente y comprador de los CERs).
14. Toda la información en el PIN y PDD del proyecto será de dominio público, exceptuando aquella que el proponente considere restringida y que así lo haga saber a la ONDL.
15. Las Entidades Operacionales Designadas –EOD- actuarán y serán responsables ante la Conferencia de las Partes, por conducto de la Junta Ejecutiva del MDL, por los procesos de validación, verificación y certificación de las reducciones de las emisiones antropógenas realizadas para una iniciativa de proyecto en el marco del MDL.
16. Una vez lograda la implementación de los procesos de verificación y certificación del proyecto, se podrá emitir los CERs. El proceso de emisión de CRE aún no está definido por las instancias internacionales.

4. Ciclo de los Proyectos

Figura # 1 Ciclo del proyecto.



5. Anexos

1. Funciones de la ONDL.
2. Formato de Acuerdo de Cooperación entre Proponente y ONDL.
3. Borrador de carta solicitud de no objeción.
4. Borrador de solicitud de aval gubernamental.
5. Formato para la publicación del aviso de disponibilidad del Documento del Proyecto ante la opinión nacional e internacional.
6. Flujo grama del Proceso de solicitud de respaldo gubernamental.
7. Formato de perfil de proyecto.
8. Criterios de Desarrollo Sostenible
9. Formato de documento de Proyecto o PDD

ANEXO 1

Funciones de la ONDL³⁸.

1. Aprobar y registrar técnicamente los proyectos de fijación y reducción de emisiones entre el país y los inversionistas ante las instancias definidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kyoto; y en correspondencia con los criterios establecidos por las Resoluciones y Decisiones de la Conferencia de las Partes de Cambio Climático.
2. Prestar los servicios y apoyo técnico a las personas interesadas en los negocios ambientales de fijación, secuestro y de emisiones evitadas en el mercado del CO2.
3. Promover y facilitar la búsqueda de mercados y potenciales inversionistas para ejecutar los proyectos de desarrollo limpio así como de la emisión, mercadeo y colocación de los certificados de reducción de emisiones en el mercado internacional.
5. Facilitar y promover la elaboración de los proyectos de generación eléctrica con fuentes renovables y limpias, definiendo volumen efectivo y potencial de almacenamiento y tasas de fijación de carbono, así como el inventario de las fuentes renovables de energía como alternativas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
6. Establecer los criterios y procedimientos para analizar, evaluar y aprobar las iniciativas de proyectos que puedan financiarse con bonos de carbono.
7. Asegurarse que los proyectos cumplan con las disposiciones internacionales establecidas, así como con los procesos de verificación y certificación internacional.
8. Impulsar y promover la creación de capacidades técnicas para la elaboración de proyectos que sean congruentes con las prioridades expresadas en los procesos nacionales y sectoriales de planificación.
9. Ejercer la función de Punto Focal y Autoridad Nacional Designada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y la Junta Directiva del Mecanismo del Desarrollo Limpio.

Anexo 2.

Formato de Acuerdo de Cooperación entre Proponente y la ONDL

Acuerdo de Cooperación entre *

y la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio

_____, representado por el/la _____
_____, quien se identifica con cédula Número _____
_____(_____), actuando en su calidad de Presidente y Representante Legal
de la misma, que en adelante se le llamará _____, quien acredita su
representación con la Certificación que integra y literalmente dice:
“**CERTIFICACIÓN.** El suscrito Secretario de la Sociedad “_____
_____, SOCIEDAD ANÓNIMA,” certifica que en el libro de Actas de esta sociedad, se
encuentra el Acta que corre en los folios _____, que integra y
literalmente dice: ACTA NUMERO _____. Asamblea General Extraordinaria. En la
ciudad de Managua, a las ____de la _____ del Fecha de Mes del Año.
Reunidos los miembros de la Sociedad _____,
Presidente, _____, Tesorero, y _____, Secretario, en las
oficinas de la sociedad localizadas en esta ciudad, _____
_____, con el objeto de llevar a cabo la Asamblea General Extraordinaria para la
que fueron debidamente convocados. Siendo este el día, hora, fecha, y lugar
señalado en la convocatoria se procedió a leer y aprobar el acta anterior y se
decidió por unanimidad: UNICO: Aprobar el Acuerdo de Cooperación entre _____
_____, y la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio en todas y cada una
de sus partes y designar al _____, Presidente, para que en nombre y
representación de esta empresa firme dicho acuerdo y coordine la implementación
del mismo con la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio. Leída que fue la presente
acta la encontramos conforme, aprobamos, ratificamos y firmamos. (f) _____
(f) _____. (f) _____. En fe de lo cual extendiendo la presente
Certificación en la ciudad de Managua, a las _____ de la _____del Fecha de
Mes del Año. (f) _____. SECRETARIO. Un sello que dice: _____
_____, República de Nicaragua, América Central.”,

y

El **Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales**, representado por el Ingeniero
Arturo Harding Lacayo, quien se identifica con cédula Número cero cero uno dos
dos cero tres cuatro cuatro cero cero seis C (001-220344-0006C), actuando
en su calidad de Ministro del MARENA, quien acredita su representación con la
Certificación No.103-2003 y del Acta No. 7 de su nombramiento emitida el veinte
de marzo del año dos mil tres, por el Dr. Julio Vega Pasquier, Secretario de
Asuntos Legales de la Presidencia de la República que en sus partes conducentes
dice: “Acuerdo Presidencial No. 110-2003. El Presidente de la República de

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

Nicaragua en uso de las facultades que le confiere la Constitución Política ACUERDA. Arto. 1 Nombrar al Señor Arturo Harding Lacayo, Ministro del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA). Arto. 2 El presente Acuerdo surte sus efectos a partir de esta fecha. Publíquese en la Gaceta, Diario Oficial. Dado en la ciudad de Managua, Casa Presidencial, el veinte de marzo del año dos mil tres. ENRIQUE BOLAÑOS GEYER, Presidente de la Republica de Nicaragua. **Acta No. 7.-** En la ciudad de Managua, Casa Presidencial, a las cinco de la tarde del veinte de marzo del año dos mil tres. Yo, ENRIQUE BOLAÑOS GEYER, Presidente de la República de Nicaragua, asistido por el Señor Leandro Marín Abaunza, Secretario de la Presidencia de la republica que autoriza, a fin de dar posesión al Señor Arturo Harding Lacayo, Ministro del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA), nombrado por Acuerdo Presidencial No. 110-2003. Al efecto, procedí a tomarle la Promesa de Ley en la siguiente forma: ¿Prometéis solemnemente ante Dios, la Patria, nuestros héroes nacionales y por vuestro honor, respetar la Constitución y las leyes, los derechos y las libertades del pueblo y cumplir fielmente y a conciencia los deberes del cargo que se os ha conferido? A lo que contestó: “Si Prometo” y concluí diciendo: “Si así lo hicieris la Patria os premie y si no ella os haga responsable” Con lo que concluyó este acto, quedando desde este momento el nombrado en posesión de su cargo. La certificación de la presente Acta le servirá de suficiente documento habilitante para todos los efectos legales. Leída que fue la presente acta, se encuentra conforme, se aprueba, ratifica y firmamos. Enrique Bolaños Geyer, Presidente de la República de Nicaragua. Arturo Harding Lacayo. Leandro Marín Abáunza, Secretario de la Presidencia de la República.” Es conforme con sus originales con los que fueron debidamente cotejados. A solicitud de parte interesada, se extiende la presente Certificación, en la Ciudad de Managua, Casa Presidencial, el veinte de marzo del año dos mil tres.”

- *Considerando* que -----, es una Empresa nacional que ha manifestado su intención efectiva de efectuar la venta de los certificados de reducción de emisiones -CERs- previsto por el Protocolo de Kyoto en correspondencia con sus requerimientos y modalidades.
- *Considerando* que la **Oficina Nacional de Desarrollo Limpio y Cambio Climático** es un ente desconcentrado de la gestión ambiental en materia de cambio climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con la obligación de promover inversiones ambientales en nuestro país que faciliten la búsqueda de un desarrollo sostenible.

Considerando que la **República de Nicaragua** ha ratificado el Protocolo de Kyoto el 18 de Noviembre de 1999 y pretende coadyuvar al objetivo de la estabilización y reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero previsto con el Mecanismo de Desarrollo Limpio (artículo 12) y de las decisiones suscritas en las Conferencia de las Partes en Bonn, Marrakech y Nueva Delhi respectivamente.

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

- *Reconociendo* la voluntaria participación de La Empresa ----- y en correspondencia con los procedimientos para lograr una exitosa negociación de venta de los certificados de reducción de emisiones a través de la ONDL.
- *Deseando* atraer inversiones ambientales sostenibles para el país aprovechando el Mecanismo de Desarrollo Limpio establecido en el Protocolo de Kyoto
- Desean participar en el presente acuerdo de cooperación mediante las pautas siguientes:

Artículo 1

Objetivo

Este Acuerdo pretende facilitar la cooperación entre ----- y la ONDL\MARENA para facilitar la venta exitosa de los Certificados de Reducción de Emisiones producidos por el Proyecto "-----", que -----, propone en correspondencia al artículo 2 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, al artículo 3 del Protocolo de Kyoto y con las decisiones acordadas por la Conferencia de las Partes.

Artículo 2

De las Obligaciones de -----

1. -----, se compromete a facilitar toda la documentación e información solicitada por la ONDL relacionado con las reducciones certificadas de Gases de Efectos de Invernadero que haga el Proyecto.
2. -----, se compromete en designar a un ejecutivo de la misma, para establecer una coordinación estrecha con la ONDL, con el fin de facilitar la implementación del presente Acuerdo.
3. -----, se compromete en cumplir con las disposiciones regulatorias y legales establecidas por la ONDL, el marco legal y la normativa ambiental y energética vigente.
4. En el caso que la ONDL coloque los bonos que genere el Proyecto "-----", de ----- en el mercado, esta de su propia voluntad donara un dos por ciento del monto total de la venta de los bonos, los que utilizaran para cubrir los costos operativos de la oficina, mercadear y concluir el proceso de venta de los certificados.
5. La ONDL no podrá publicar ninguna información relacionada con el Proyecto "-----", sin la autorización por escrito de ----- ya que toda la información entregada por ----- a la ONDL se considerará confidencial.

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

6. -----, informara a la ONDL sobre la entidades operacionales seleccionadas y la mantendrá informada sobre los procesos de validación, verificación y certificación que realicen.
7. -----, se compromete a cubrir cualquier gasto operativo, como viajes y visitas al Proyecto, en que incurra la ONDL en el proceso de validación y verificación del Proyecto "-----".

Artículo 3

De las Obligaciones de la ONDL.

1. La ONDL se compromete a revisar, analizar, evaluar y comentar la documentación del proyecto, manejando la información que así se solicite como confidencial.
2. De cumplir el proyecto con los procedimientos y requisitos establecidos por la ONDL y el Protocolo de Kyoto y su decisiones vinculantes, la ONDL facilitara la entrega de la carta de no objeción y el aval gubernamental.
3. La ONDL se compromete en designar a un funcionario para apoyar al Proponente del Proyecto "-----".
4. De requerir el desarrollador del proyecto "-----" los servicios de colocación de CERs por parte de la ONDL, esta representara a -----, ante la instancia de compra de los CERs con el objeto de conseguir la firma de un acuerdo de compra.
5. La ONDL se compromete a presentar informes sobre gastos por la aportación económica que reciba, de así requerirlo el donante.
6. De requerirse, la ONDL brindara información y apoyo a las Entidades Operacionales Designadas seleccionadas por la empresa.

Artículo 4

Del Arreglo de Controversias.

Que cualquier diferencia, litigio o discrepancia que pudiera surgir entre las partes en la interpretación o aplicación de los términos del Presente Acuerdo deberán ser puestas al conocimiento a la otra parte a fin de que estas le brinden una solución amistosa dentro de un plazo de quince días a partir de la fecha en que sea notificada. Transcurrido el término sin que hubiese podido resolverse amistosamente el asunto, se resolverá por medio de Arbitradores o Amigables Compondores. Los arbitradores serán nombrados uno por cada parte, y estos a

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

su vez, nombraran a un tercero para dirimir las discordias que entre ellos pudiesen ocurrir. Una vez que se ha tomado la decisión de hacer uso del Arbitraje, los Arbitradores deberán ser nombrados en el término de siete (7) días. Si una de las partes no nombra un arbitrador, este será nombrado por el Presidente de la Cámara de Comercio de Nicaragua. El Tercer Arbitro deberá ser nombrado dentro de los tres (3) días siguientes del inicio de los Arbitradores en sus cargos.

Cuando no se pusiesen de acuerdo en la escogencia del tercer Arbitrador, será el Presidente de la Cámara de Comercio de Nicaragua, quien lo elija. El nombramiento de los Arbitradores se deberá hacer por medio de Escritura Publica.

Los Arbitradores habrán de ser de reconocida honradez y competencia en la materia de la discusión, siendo la decisión de ellos o del tercero (en caso de discordia), definitiva e inapelable.

En cualquiera de las instancias el lenguaje será el español. Ninguna persona que es, o haya sido empleado o agente de, o consultor o consejero de cualquiera de las partes, o afiliado a alguna de las partes, será elegible para actuar como Arbitro en ningún momento. El laudo arbitral se dictara por escrito, quince (15) días después de haber tomado posesión en el cargo el tercero de los arbitradores, el cual será definitivo, vinculante para las partes e inapelable, salvo el recurso de Revisión o de Nulidad. Una vez que el laudo se haya dictado y se encuentre firme, producirá los efectos de cosa Juzgada material y las partes deberán cumplirlo sin demora. Los gastos relacionados con el Arbitraje y los honorarios de los Árbitros serán asumidos por las partes en igual proporción conforme el Procedimiento avance, salvo que el Tribunal decidiera otra cosa. Los honorarios de los respectivos asesores y Abogados serán asumidos por cada parte. Todo esto sin perjuicio de la obligación de reembolso de cualquier gastos que le corresponde a la parte perdedora a favor de la parte ganadora, a este efecto, el laudo deberá condenar a la parte perdedora al pago de los gastos, incluidos los honorarios profesionales de los Asesores Legales.

Artículo 5

De la Renovación.

La Partes acuerdan renovar el presente acuerdo cuando lo estimen conveniente, notificando a la otra parte por escrito con treinta días de anticipación a su vencimiento.

Artículo 6

De la Entrada en vigencia

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

El presente Acuerdo de Cooperación tendrá una vigencia de 10 años a partir de la fecha de su rubrica, firma y sello por ambas partes.

En Fe de lo anterior, rubricamos, firmamos y sellamos en dos tantos de un mismo tenor en Managua, Nicaragua a los _____ días del mes de _____ del año.

Presidente

Ing. C. Arturo Harding Lacayo
Ministro
Ministerio del Ambiente
y Recursos Naturales (MARENA)

Anexo 3

Borrador de Carta de solicitud no objeción.

Fecha exacta

Nombre y Apellido a quien se remite

Director

Oficina Nacional de Desarrollo Limpio

Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua

Su Despacho

Referencia (solicitud de no objeción para optar a venta de CERs).

Estimado (Cargo y apellido)

Tengo a bien remitirle a su consideración el perfil del proyecto (nombre completo) el cual es propuesto por la empresa que represento, la cual pretende optar a la venta de los Certificados de Reducción de Emisiones que el proyecto genere.

Teniendo en cuenta que el perfil de proyecto presentado se beneficiaria de contar con una carta de no objeción gubernamental, solicito a Usted una carta expresando esta situación por parte de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio a esta iniciativa.

Se adjuntan también a la presente los siguientes documentos:

1. Carta de la autoridad municipal correspondiente a la localidad donde se desarrollara el proyecto, que indica que este proyecto se enmarca en su plan de desarrollo, y de no existir este, indicar que no lo objeta.
2. Certificación de personería jurídica ante los registros competentes o copia de cedula de identidad.
3. Acta de Junta Directiva donde se autoriza suscripción de acuerdo con la ONDL o Declaración Jurada con dos testigos de conocimiento.

Esperando su pronta respuesta a la solicitud hecha en la presente, le saludo cordialmente.

Nombre del Proponente

Empresa, Entidad privada, pública o sin fines de lucro.

Anexo 4.

Borrador de Carta de solicitud del Aval gubernamental.

Fecha

Nombre y Apellido a quien se remite
Director
Oficina Nacional de Desarrollo Limpio
Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua
Su Despacho

Referencia (solicitud de aval gubernamental para optar a venta de CERs).

Estimado (Cargo y apellido)

Tengo a bien remitirle a su consideración el documento de proyecto (PDD) del __ (nombre completo) el cual es propuesto por la empresa que represento, y el cual pretende optar a la venta de Certificados de Reducción de Emisiones.

Teniendo en cuenta que el proyecto presentado, requiere el respaldo del Estado, solicito a Usted el Aval Gubernamental para poder efectuar una venta de CERs exitosa, que satisfaga todos los requisitos estipulados por el Protocolo de Kyoto y sus decisiones vinculantes.

La empresa se compromete a realizar la consulta pública del documento de proyecto (PDD) en un plazo no mayor a 30 días a partir de la fecha de esta solicitud.

Al agradecer de antemano su colaboración, le saludo cordialmente.

Nombre del Proponente
Empresa, Entidad privada, pública o sin fines de lucro.

Anexo 5

Formato para la publicación del aviso de disponibilidad del Documento del Proyecto ante la opinión nacional e internacional.

Aviso de disponibilidad del Documento de Proyecto (nombre completo) ante la opinión pública nacional e internacional.

Gobierno de Nicaragua
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales,
Oficina Nacional de Desarrollo Limpio y Cambio Climático

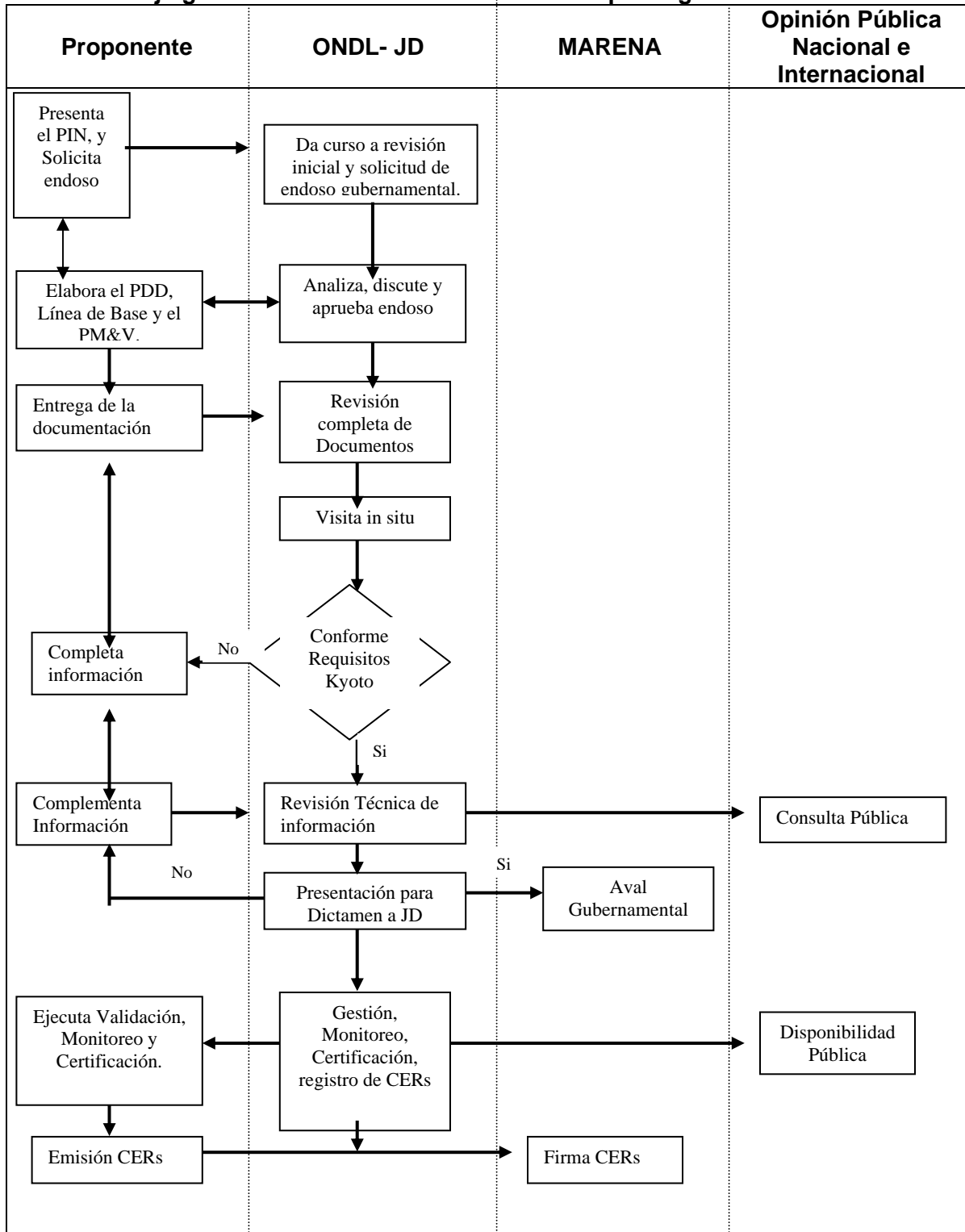
La Oficina Nacional de Desarrollo Limpio y Cambio Climático en nombre del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) informa al público nacional y extranjero que la (nombre de la empresa Proponente) ha presentado solicitud para obtener el aval gubernamental para el Proyecto (nombre completo) ubicado en el Municipio de (nombre municipal donde se desarrollará el proyecto), cuyo objetivo es (sustitución de combustible, de eficiencia energética, de energía renovable) y reclamar los certificados de reducción de emisiones que emanen del mismo.

El Perfil y Documento del Proyecto estarán disponible en la Pagina Web de la ONDL www.ondl.gob.ni desde el día _____. Las opiniones sobre el Proyecto en cuestión deberán ser manifestadas por escrito debidamente firmadas por sus autores, los que deberán anotar sus generales de ley y remitirlas a la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio y Cambio Climático en el MARENA

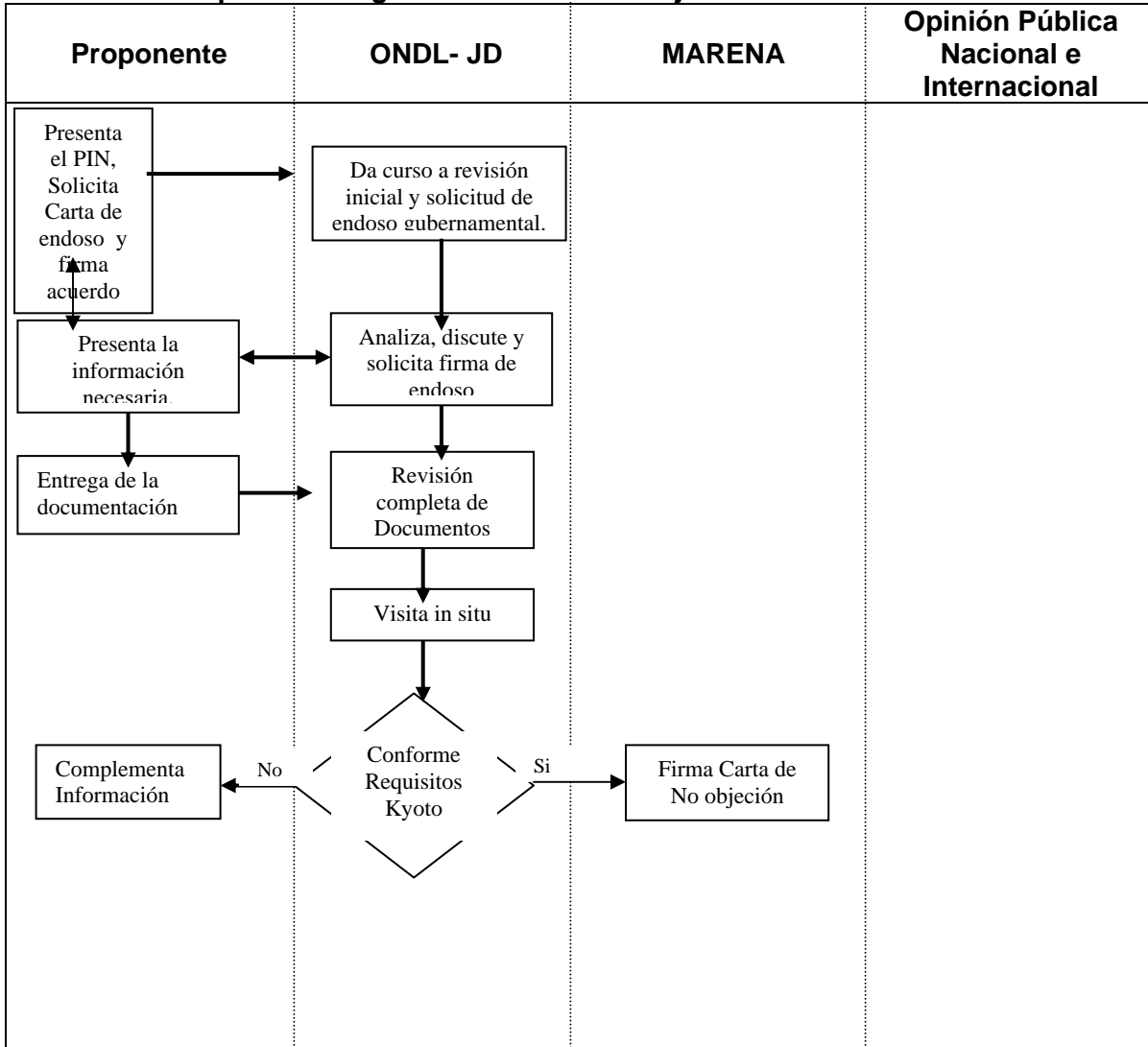
Copia de el Documento del Proyecto estará además disponible para consulta por parte de cualquier interesado, a partir del día XXXXXXX de XXCXXX hasta el día XXXXXXXX del mes de XXXXXXX en el Centro de Documentación del MARENA y _____ (Alcaldía, MARENA departamental) etc.

La Consulta pública del Proyecto se realizara el _____ en el _____ de la ciudad _____

Anexo 6 Flujo grama del Proceso de solicitud de respaldo gubernamental.

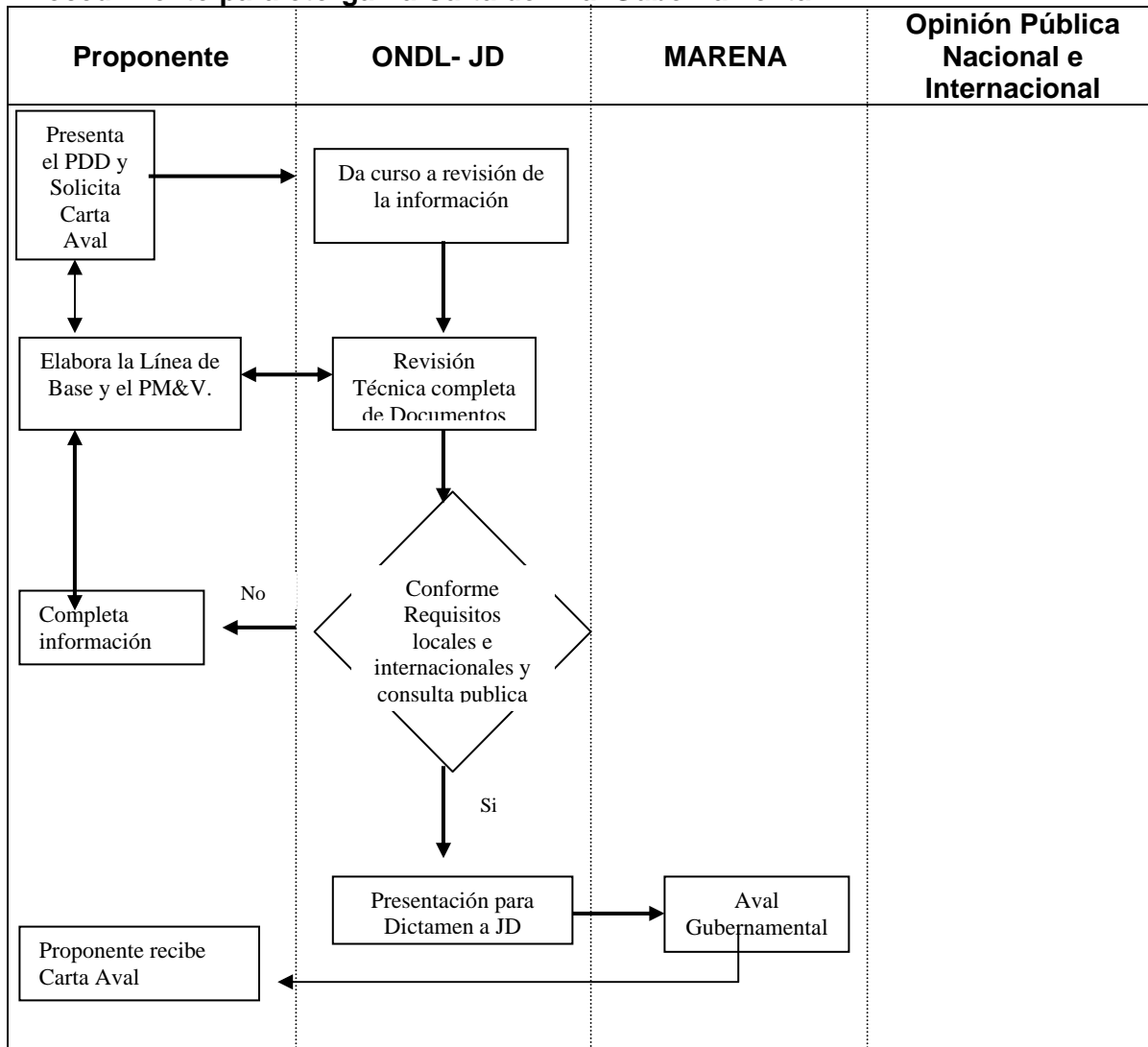


Anexo 6
Procedimiento para el otorgar el Endoso o No Objeción



Anexo 6

Procedimiento para otorgar la Carta de Aval Gubernamental.



Anexo 7

FORMATO DE PERFIL DE PROYECTO (PIN)

Descripción, tipo, ubicación y calendario del proyecto

Nombre del proyecto: _____

Resumen técnico del proyecto Fecha de entrega: _____

Objetivo del proyecto	<i>Describe en menos de 5 líneas</i>
Descripción del proyecto y actividades propuestas (incluyendo una descripción técnica del proyecto)	<i>Cerca de ½ página</i>
Tecnología a emplearse	<i>Describe en menos de 5 líneas. Por favor note que el apoyo solo se puede proporcionar a proyectos que usen tecnología comercialmente disponible. Sería útil proporcionar unos cuantos ejemplos de dónde ha sido utilizada la tecnología propuesta.</i>
Ejecutor del proyecto	
Nombre del ejecutor del proyecto	
Categoría Organizacional	Gobierno / Agencia gubernamental / Municipalidad / Compañía Privada / Organización no gubernamental <i>(mencione la que sea aplicable)</i>
Otra(s) función(es) del ejecutor del proyecto en el proyecto	Patrocinador / Entidad operativa / Intermediario / Consejero técnico <i>(mencione la que sea aplicable)</i>
Resumen de la experiencia relevante del ejecutor del proyecto	<i>Describe en menos de 5 líneas</i>
Dirección	Dirección, apartado postal, Ciudad, País
Persona a contactar	Nombre del Administrador Ejecutivo del Proyecto
Teléfono / fax	
Dirección electrónica y página web, si la hay	
Patrocinadores del proyecto	
<i>(Liste y proporcione la siguiente información de todos los patrocinadores del proyecto)</i>	
Nombre del patrocinador del proyecto	
Categoría organizacional	Gobierno / Agencia gubernamental / Municipalidad / Compañía Privada / Organización no gubernamental <i>(mencione la que sea aplicable)</i>
Dirección (incluir dirección web, si tiene)	Dirección, apartado postal, Ciudad, País
Principales actividades	<i>No más de 5 líneas</i>
Resumen de las finanzas	<i>Resuma las finanzas (bienes totales, entradas, ganancias, etc.) en menos de 5 líneas.</i>

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

Tipo de proyecto	
Gases de invernadero metas	CO ₂ / CH ₄ / N ₂ O / HFCs / PCFs / SF ₆ <i>(mencione el que sea aplicable)</i>
Tipo de actividades	Disminución / Secuestro de CO ₂
Campo de las actividades	
a. Suministro de energía	Energía renovable, excluyendo biomasa / biomasa / cogeneración / mejoramiento de eficiencia energética al reemplazar el equipo existente / minimización del transporte y distribución / cambio de combustible (e.g., cambiar de carbón a biomasa) <i>(mencione el que sea aplicable)</i>
b. Demanda energética	Reemplazo del "equipo doméstico" existente / mejora de la eficiencia energética del equipo productivo existente <i>(mencione la que sea aplicable)</i>
c. Transporte	Motores más eficientes para transporte / cambio de modalidad / cambio de combustible (e.g. buses de transporte público movidos con gas natural) <i>(mencione el que sea aplicable)</i>
d. Manejo de desechos	Captura de emisiones de gases de vertederos / utilización de emisiones de basura y agua de desecho <i>(mencione el que sea aplicable)</i>
Cambio de uso y reforestación	Forestación/ reforestación/ manejo de bosque/ manejo de humedales/ manejo de cuencas/ agricultura mejorada / prevención de degradación de tierras <i>(mencione el que sea aplicable)</i>
Ubicación del proyecto	
Región	Asia oriental y Pacífico / Sur Asia / Asia Central / Medio Oriente / África del Norte / África Sub-sahariana / África del Sur / América Central y el Caribe / Sur América / Europa Central y del Este <i>(mencione la que sea aplicable)</i>
País	
Ciudad	
Breve descripción de la ubicación de la planta	<i>No más de 3 - 5 líneas</i>
Calendario esperado	
Fecha inicio más temprana	Año en que la planta será operativa
Tiempo estimado requerido antes de ser operativo luego de aprobado el FPP	Tiempo requerido para obligaciones financieras: xx meses Tiempo requerido para asuntos legales: xx meses Tiempo requerido para negociaciones: xx meses Tiempo requerido para construcción: xx meses
Primer año esperado para entrega de certificados de reducción de emisiones	Año
Duración del proyecto	Cantidad de años
Estado actual o fase del proyecto	Fase de identificación y pre-selección / estudio de oportunidad terminado / estudio de pre-factibilidad terminado / estudio de factibilidad terminado / fase de negociación / fase de contratación / etc. <i>(mencione la que sea aplicable e indique la documentación disponible [e.g., el estudio de factibilidad])</i>

Cont. Anexo II. Documento de Procedimientos para la obtención de la Carta de...

Estado actual de la aceptación del país anfitrión	Carta de no objeción disponible / Carta de aprobación está en discusión o disponible / Carta de aprobación está en discusión o disponible / Acuerdo del país anfitrión está en discusión o firmado / Memorando de entendimiento está en discusión o disponible / etc. <i>(mencione el que sea aplicable)</i>
---	--

Anexo 8

Criterios para evaluar aporte del Proyecto al Desarrollo Sostenible

1. Contribución del proyecto al logro de las políticas y estrategias nacionales en vigencia tales como: la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza, Política Energética Nacional (Decreto 13-2004) y el Plan Nacional de Desarrollo.
2. Congruencia del proyecto con lo establecido en el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006), el Plan de Acción Nacional para enfrentar el cambio climático, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, Plan de Recursos Hídricos y otros instrumentos estratégicos de carácter nacional vinculados al tema ambiental.
3. Contribución del proyecto a la adopción de tecnologías ambientalmente amigables y a la creación de conocimiento sobre las mismas, al igual que sus buenas prácticas.
4. Contribución del proyecto a la utilización de fuentes renovables y/o alternativas autóctonas de generación eléctrica.
5. Contribución del proyecto a la creación de nuevos empleos.
6. Contribución a la reducción de importación de combustibles fósiles y/o a la disminución de la deforestación y/o a la contaminación.

Anexo III. Criterios y requisitos establecidos en los documentos del procedimiento de evaluación y aprobación de proyectos MDL desarrollados por la ONDL en el periodo 2002-2005.

	2002	2004	2005
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución al desarrollo sostenible, así como al mejoramiento de las condiciones socio-económicas y ambientales de la población. - Contribución al logro de las políticas y estrategias gubernamentales tales como la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza (ERCERP), el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC, 2001-2006) y el Plan de Acción Nacional para enfrentar el Cambio Climático. - El proyecto cumple con la evaluación del rendimiento del costo de inversión de capital estimado sobre el volumen de CERs proyectado por el proyecto. - Uso de tecnologías ambientalmente amigables, transitando a procesos de producción más limpia y ambientalmente amigable y procurando la adopción de know how de las tecnologías y sus buenas prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución al desarrollo sostenible, así como al incremento de las condiciones de vida, sociales, económicas y ambientales del país. - Contribución al logro de las políticas y estrategias nacionales en vigencia como la ERCERP, estableciendo sinergia con los temas transversales (reducción de la vulnerabilidad ambiental, equidad social, electrificación rural y descentralización) y apoyo a las estrategias y lineamientos de la Comisión Nacional de Competitividad. - Congruencia con el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006), el Plan de Acción Nacional para enfrentar el Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, Plan de Recursos Hídricos y otros instrumentos estratégicos de carácter nacional vinculados al tema ambiental y de desarrollo nacional. - El proyecto cumple con la evaluación del rendimiento del costo de inversión de capital estimado sobre el volumen de CERs proyectado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución al desarrollo sostenible, así como al mejoramiento de las condiciones socio-económicas y ambientales de la población. - Contribución al logro de políticas y estrategias nacionales tales como ERCERP, la Política Energética Nacional y el Plan Nacional de Desarrollo - Congruencia con el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006), el Plan de Acción Nacional para enfrentar el Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, el Plan de Recursos Hídricos y otros instrumentos estratégicos de carácter nacional, vinculados al tema ambiental - Contribución a la adopción de tecnologías ambientalmente amigables y a la creación de conocimiento sobre las mismas, al igual que sus buenas prácticas. - Contribución a la utilización de fuentes renovables y/o alternativas autóctonas de generación eléctrica. - Contribución a la creación de empleo - Contribución a la reducción de importación de combustibles fósiles y/o a la disminución de la deforestación y/o la contaminación

	2002	2004	2005
Requisitos	No especificados en documento de Propuesta	<p>Carta de No Objeción</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. PIN en español 8. Firma de acuerdo de cooperación 9. Contribuir al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y ambientales de la población local (debe demostrarse en el PIN) <p>Aval Gubernamental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haber firmado acuerdo de cooperación con la ONDL o en su defecto haber efectuado un Addendum de extensión del instrumento. 2. PDD en formato oficial 	<p>Carta de No Objeción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PIN en español 2. Carta de autoridad municipal local indicando si proyecto se enmarca dentro de plan de desarrollo y/o si no hay objeciones al proyecto 3. Certificación de personería jurídica 4. Certificación de la empresa ante registros competentes 5. Contribuir al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y ambientales de la población local (debe demostrarse en el PIN) 6. Acreditación de representación mediante certificación de Acta de Junta Directiva 7. Cédula de identidad en caso de personas naturales y declaración jurada para asumir compromisos con ONDL 8. Firma de acuerdo de cooperación <p>Aval Gubernamental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PDD en formato oficial 2. Realizar consulta pública <p>Además todos los proyectos deben cumplir con las disposiciones y requisitos establecidos por la legislación ambiental vigente y haber sido formulados en correspondencia con las metodologías, los procedimientos y requisitos previstos por el Protocolo de Kyoto y sus instrumentos vinculantes</p>

Fuente: Los autores con base en **Torres, 2002, ONDL, 2003 y ONDL, 2005**

Anexo IV. Plantilla de Evaluación de Proyectos MDL

Nombre del Proyecto: _____

Desarrollador: _____

Fecha: _____

Requisitos	SI	NO			
Formulario PIN*					
Carta Autoridad Municipal*					
Certificación Personería Jurídica*					
Acuerdo de Cooperación con ONDL*					
Formulario PDD					
Consulta Pública					
Criterios	Bajo 25%	Medio 50%	Bueno 75%	Excelente 100%	Total
Contribución al desarrollo sostenible					
Contribución a Condiciones Socioeconómicas y ambientales de localidad*					
Cumplimiento con metodologías, procedimientos y requisitos MDL					
Beneficios reales, medibles y de una naturaleza de largo plazo					
Cumplimiento con las disposiciones y requisitos establecidos por la legislación nacional vigente.					
Contribución al logro de las políticas y estrategias nacionales en vigencia					
Congruencia con el Plan Ambiental de Nicaragua (PANIC 2001-2006)					
Congruencia con el Plan de Acción Nacional para enfrentar el Cambio Climático					
Congruencia con el Plan de Recursos Hídricos					
Adopción de tecnologías ambientalmente amigables y creación de conocimiento sobre las mismas					
Utilización de fuentes renovables y/o alternativas autóctonas de generación eléctrica					
Contribución del proyecto a la creación de nuevos empleos					
Contribución del proyecto a la reducción de la importación de petróleo					
				Promedio:	

* Requisitos para Carta de no objeción

Experto en Energía y MDL

Director Ejecutivo ONDL

Anexo V. Decisiones Relativas a los Sistemas Nacionales de Registro.

Acuerdos de Marrakech. 2001

MODALIDADES DE CONTABILIDAD DE LAS CANTIDADES ATRIBUIDAS, PREVISTAS EN EL PÁRRAFO 4 DEL ARTÍCULO 7 DEL PROTOCOLO DE KYOTO³⁹

II. Requerimientos de Registro

A. Registros Nacionales

17. Cada Parte del anexo I establecerá y mantendrá un registro nacional para llevar la contabilidad exacta de la expedición, posesión, transferencia, adquisición, cancelación y retirada de URE, RCE, UCA y UDA* y las cantidades arrastradas de URE, RCE y UCA.

18. Cada Parte designará a una organización como administrador de su registro para llevar el registro nacional de esa Parte. Dos o más Partes podrán llevar voluntariamente sus registros nacionales respectivos en un sistema unificado, siempre que cada registro nacional sea independiente.

19. El registro nacional se llevará en forma de base de datos informatizada que contenga, entre otras cosas, elementos de datos comunes correspondientes a la expedición, posesión, transferencia, adquisición, cancelación y retirada de las URE, RCE, UCA y UDA, y las cantidades arrastradas de URE, RCE y UCA. La estructura y la configuración de los datos de los registros nacionales se ajustarán a las normas técnicas que apruebe la CP/RP a fin de asegurar un intercambio correcto, transparente y eficiente de datos entre los registros nacionales, el registro del mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) y el diario independiente de las transacciones.

20. Cada URE, RCE, UCA y UDA se mantendrán sólo en una cuenta en un registro en un momento dado.

21. En cada registro nacional se llevarán las siguientes cuentas:

- a) Por lo menos una cuenta de haberes de la Parte;
- b) Por lo menos una cuenta de haberes de cada persona jurídica autorizada por la Parte a mantener URE, RCE, UCA y/o UDA bajo su responsabilidad;
- c) Por lo menos una cuenta de cancelación para cada período de compromiso a fin de cancelar URE, RCE, UCA y/o UDA de conformidad con el apartado d) del párrafo 12 *supra*;
- d) Una cuenta de cancelación para cada período de compromiso a fin de cancelar URE, RCE, UCA y/o UDA de conformidad con el apartado e) del párrafo 12 *supra*; FCCC/CP/2001/13/Add.2 página 70
- e) Por lo menos una cuenta de cancelación para cada período de compromiso a fin de cancelar URE, RCE, UCA y/o UDA de conformidad con el apartado f) del párrafo 12 *supra*;
- f) Una cuenta de retirada para cada período de compromiso.

22. A cada cuenta de un registro nacional se le asignará un número exclusivo que constará de los siguientes elementos:

- a) El código de identificación de la Parte: identificará la Parte en cuyo registro nacional se lleve la cuenta mediante el código del país de dos letras definido en la norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO 3166);
- b) Un número exclusivo: número asignado exclusivamente a esa cuenta de la Parte en cuyo registro nacional se lleve la cuenta.

* URE = Unidades de Reducción de Emisiones, RCE = Reducciones Certificadas de las Emisiones (CERs), UCA = Unidades de la Cantidad Atribuida, UDA = Unidades de Absorción. **N. de A.**

³⁹ UNFCCC, 2001a. Decisión 19/CP.7. Anexo.

Anexo VI.

Propuesta Capacitación

Gestión de Proyectos MDL en el Sector Energía en Nicaragua

13 de Septiembre del 2005

Antecedentes

La presente propuesta se desarrolla en el marco de cooperación del Proyecto “EL MDL en la región latinoamericana: estudios de caso y fortalecimiento de capacidades” que desarrolla OLADE en conjunto con la Universidad de Calgary, Canadá. Este proyecto se enmarca en un trabajo sistemático que se encuentra en su segunda fase de desarrollo, enfocándose actualmente en el establecimiento del apoyo a un grupo de países de la región.

Un aspecto estructural de esta fase de ejecución consiste en apoyar acciones de fortalecimiento de capacidades identificadas en conjunto con las Autoridades Nacionales Designadas del MDL en cada uno de los países meta de la ejecución de esta segunda fase de la iniciativa, en este caso Nicaragua.

Como resultado de una visita inicial realizada a Nicaragua, durante los días 20-23 de Junio del 2005, ha sido posible identificar acciones complementarias que el Proyecto puede ejecutar en apoyo a la agenda de trabajo de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio en el campo de capacitación MDL, en el sector energía.

La Autoridad Nacional Designada del MDL en Nicaragua se encuentra interesada en el proceso de convocatoria y definición de una acción de capacitación MDL.

Esta actividad es parte del programa estratégico en desarrollo actual por parte de la DNA en Nicaragua y de acuerdo a lo conversado inicialmente con esta oficina, dicha actividad de capacitación se centrará en:

7. Proveer una actualización rápida sobre el estado de desarrollo de los mercados de reducciones de carbono a nivel internacional
8. Proveer una actualización sobre el estado de desarrollo de la institucionalidad de dichos mercados del Mecanismo de Desarrollo Limpio tanto a nivel internacional como de los procedimientos de aprobación nacional pertinentes a Nicaragua
9. Presentar el estado de desarrollo de metodologías de línea base y monitoreo para proyectos MDL en el sector energía, así como presentar lecciones aprendidas sobre el ciclo de proyectos en este sector, con especial relevancia a los denominados proyectos de pequeña escala

10. Apoyar el desarrollo de una sesión de trabajo enfocada a la valorización del factor de emisiones de pequeña escala de la red eléctrica nicaragüense con el objetivo de socializar enfoques y manejo de información relevante para esta estimación
11. Presentar y discutir los avances y limitantes percibidas que se dan a nivel internacional para desarrollar conceptos de “agrupamiento” de este tipo de proyectos.
12. Discutir con “actores” relevantes, posibles enfoques institucionales, organizacionales y de desarrollo de propuestas MDL para posibles proyectos de agrupamiento en el MDL

De acuerdo a lo establecido por la DNA local dicha actividad tendrá duración de un día concentrando la mañana en temas relativos al MDL y estado de situación metodológica; y durante la tarde se dará una concentración en temas relativos a sesiones de trabajo sobre estimaciones así como discusión de entornos de agrupamiento de proyectos de pequeña escala.

La presente propuesta se concentra en las áreas identificadas como complementarias a esta acción y que permitirán a la población meta identificada a conocer aspectos actuales de la gestión y ejecución de proyectos MDL.

Contenidos de capacitación

La sesión proyectada contiene las siguientes áreas temáticas distribuidas en la agenda tentativa propuesta:

1. **Desarrollo internacional institucional y de proyectos en el MDL.** Se presenta una actualización rápida a los desarrollos regulatorios más reciente en el MDL así como una revisión del estado de desarrollo de proyectos con especial interés al sector energía.
2. **Acciones nacionales en el MDL en Nicaragua.** Se presentan acciones nacionales que desarrolla la ONDL de Nicaragua en el campo del MDL, así como una visión de los procesos normativos que rigen la aprobación nacional de dichos proyectos.
3. **Tendencias recientes de los mercados de carbono.** Esta presentación se centra en temas de actualización de tendencias observadas y “outlooks” de los distintos segmentos de los mercados de carbono así como tendencias observadas de precios, costos de transacción, y manejo de esquemas contractuales.
4. **Ciclo de proyectos en el MDL.** Se presenta rápidamente el ciclo de proyectos en el MDL, sus componentes principales con el objetivo de familiarizar a la audiencia meta en la secuenciación de actividades necesarias para llevar a la realidad un proyecto MDL, en contexto con otras actividades en desarrollo por desarrolladores de proyectos.

5. **Estado de desarrollo de metodologías de formulación de proyectos en el MDL con énfasis en el sector energía.** Actualización sobre desarrollo aprobatorio de metodologías en el sector energía, con atención a proyectos de pequeña escala, así como discusión de lecciones aprendidas en torno a su uso en formulación de proyectos a través de presentación de ejemplos.
6. **Factor de emisión de emisiones para redes eléctricas en proyectos de pequeña escala en el MDL.** En base a la estimación realizada en Nicaragua, esta sesión se centrará en discutir con los participantes aspectos importantes relativos a la estimación de factores de emisión de este tipo en Nicaragua, la dinámica de cálculo así como comentar aspectos de abordaje de los procesos de validación de este factor.
7. **Experiencias en “agrupamiento” de proyectos en el MDL: enfoques de formulación, organización y aprobación a nivel internacional.** Se presenta una visión de las posibilidades, lecciones aprendidas y experiencias actuales de agrupamiento de proyectos en el MDL, con énfasis en desarrollo de líneas bases, esquemas de monitoreo, y desarrollo organizacional para manejo de los riesgos de integrar proyectos en el MDL.
8. **Discusión con los participantes sobre posibles “agrupamientos” de proyectos MDL en Nicaragua.** Para esta sesión se presenta una sesión dinámica de trabajo que abordará posibles portafolios de proyectos, participantes, riesgos, acarreadores organizacionales y contribuirá a identificar los retos que enfrentan estos esquemas para su desarrollo.

Audiencia Meta

Se prevé la presencia de una población meta de hasta 30 personas, consistiendo de representantes de grupos desarrolladores de proyectos identificados en El Salvador, así como de proveedores de servicios técnicos en el MDL (con los cuales las ONDL mantiene acciones de capacitación), funcionarios técnicos de instituciones en el sector energía encargadas del manejo de información sectorial, así como operarios del mercado eléctrico nicaragüense; así como posibles grupos de acción gremial, ONG´s, etc que tienen potencial interés en agrupamiento en el MDL..

Fecha de Realización

13 de Septiembre del 2005

Agenda Preliminar

Managua, 13 de Septiembre del 2005

**“EL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO EN EL MARCO DEL
PROTOCOLO DE KYOTO”**

HORA	TEMA	EXPOSITORES
8:00 - 8:30	Inscripción y recepción de participantes	
8:30 – 8:50	Palabras de Bienvenida	Representantes MARENA, OLADE
<i>Sesión 1: Estado de Situación del Mecanismo de Desarrollo Limpio y los Mercados de Carbono</i>		
9:00 - 9:20	Desarrollo recientes en la institucionalidad y el desarrollo de proyectos en el MDL	<i>Dr. Oscar Coto</i>
9:20 - 9:40	Institucionalidad MDL en Nicaragua y sus procesos aprobatorios	<i>Dr. Marina Stadtaghen</i>
9:40 -10:00	Tendencias recientes del mercado de reducción de emisiones de carbono	<i>Dr. Oscar Coto</i>
10:00-10:15	Preguntas y respuestas	
10:15-10:30	Receso/Café	
<i>Sesión 2: Ciclo de Proyecto del Sector Energía y su Desarrollo Metodológico en el MDL</i>		
10:30 -10:50	Ciclo de proyectos en el MDL	<i>Dr. Oscar Coto</i>
10:50 -11:20	Estado de desarrollo de metodologías de formulación de proyectos MDL en el sector energía	<i>Dr. Oscar Coto, consultor OLADE</i>
11:20 -12:00	Factor de emisiones para proyectos de energía de pequeña escala en el MDL: el caso de Nicaragua	<i>Ing. Carolyn Luce</i>
12:00 -12:15	Preguntas y respuestas	
12:15 - 2:00	Almuerzo	
<i>Sesión 3: “Agrupamiento” de proyectos en el MDL</i>		
2:00 - 2:30	Conceptos generales sobre “agrupamiento” de proyectos en el MDL	<i>Ing. Carolyn Luce</i>
2:30 - 2:50	Respuesta organizacional para desarrollo de proyectos “agrupados” en el MDL	<i>Ing. Carolyn Luce</i>
2:50 - 3:15	Presentación de casos de agrupamiento en el MDL	<i>Ing. Carolyn Luce</i>
3:15 – 3.30	Preguntas y respuestas	
3:30 - 3:45	Receso/Café	
3:45 - 5:00	Sesión participativa de detección y discusión de conceptos de posibles proyectos de “agrupamiento” en Nicaragua	<i>Dr. Oscar Coto/ Ing Carolyn Luce</i>
5:00	Conclusiones y Clausura	<i>Dr Marina Stadtaghen</i>

