

MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL)

CENTRAL HIDROELÉCTRICA LA MORA

ÍNDICE

1.	¿QUÉ ES UN PROYECTO MDL?	2
2.	ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO	2
2.1	PROYECTO: HIDROELÉCTRICA LA MORA	2
3.	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA HIDROELÉCTRICA.....	3
4.	EL PROYECTO COMO MDL.....	5
4.1	REDUCCIÓN DE EMISIONES	5
5.	CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE	5

1. ¿QUÉ ES UN PROYECTO MDL?

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es un acuerdo suscrito bajo el Protocolo de Kioto que permite a los agentes de los países no industrializados generar derechos de emisión de gases de efecto invernadero mediante la puesta en marcha de proyectos que supongan un descenso en las emisiones de gases de efecto invernadero o que actúen como sumidero de estos gases.

Proyectos que suponen una reducción real de emisiones y, si cumplen con todos los requisitos que señala la Naciones Unidas, generan derechos de emisión.

INCLAM CO₂ participará en toda la vida del proyecto del Mecanismo de Desarrollo Limpio hasta la obtención de los CERs:

- Estudio de factibilidad/viabilidad y diseño de la idea de proyecto (PIN).
- Elaboración del PDD
- Gestión del proceso de Validación:
- Trámites y obtención de las cartas de aprobación del País Anfitrión y del País Anexo I.
- Apoyo y asistencia en monitoring del proyecto y verificaciones anuales.
- Ingeniería, construcción e implementación del proyecto.

2. ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO

País Anfitrión: Nicaragua

Ha ratificado el Protocolo de Kyoto

Participa voluntariamente en la actividad del proyecto MDL

Tiene establecida una Autoridad Nacional Designada

País Promotor: España

Tiene calculada su cantidad Atribuida de emisiones para el primer periodo de compromiso.

Tiene establecido un Registro Nacional de RCEs generadas, asignadas y transferidas

Ha entregado recientemente un inventario de emisiones

2.1 PROYECTO: HIDROELÉCTRICA LA MORA

Proyecto: Hidroeléctrica La Mora

Genera una reducción de emisiones reales, cuantificables y a largo plazo

La reducción de emisiones es adicional

Contribuye al desarrollo de Nicaragua

El proyecto es compatible con los requisitos legales de Nicaragua

No se beneficia de ninguna financiación proveniente del fondo de Ayuda Oficial al Desarrollo.

3. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA HIDROELÉCTRICA.

El Proyecto Hidroeléctrico La Mora consiste en una minicentral hidroeléctrica “de filo de agua” o “de pasada” con una capacidad instalada de 1.9 MW, situada sobre el Río Wasaka en el Municipio de El Tuma – La Dalia, Departamento de Matagalpa, en la República de Nicaragua.

En la zona de influencia del proyecto existe una economía de subsistencia basada principalmente en la actividad agrícola cuya producción se compone básicamente de frijol, plátano, café y ganadería vacuna.

Los campesinos apenas subsisten y muchos de ellos trabajan además como jornaleros en explotaciones ajenas percibiendo salarios muy bajos. No existe ni red de saneamiento ni red de abastecimiento. Las viviendas se encuentran dispersas y carecen de aseo, luz eléctrica y teléfono.



Ciudad más cercana	La Dalia
Municipio	Tuma – La Dalia.
Departamento	Matagalpa.
Río	Wasaka
Área de drenaje (km ²)	8
Acceso	Desde la carretera Matagalpa – Waslala, ejecutando 100 m de camino nuevo.
Precipitación promedio anual (mm)	2.200
Periodo de registro de caudales	1953 a 1987 (35 años)
Caudal promedio anual (m ³ /s)	0,39
Crecida de diseño (m ³ /s)	75 (100 años de periodo de retorno)
Caudal mínimo característico (m ³ /s)	0,025
Fondo cauce Río Wasaka (msnm)	836,50
Coronación (msnm)	839,00
Tipo de presa	Presa derivadora de concreto ciclópeo.
Altura de presa (m)	2,50 m
Tipo de vertedero	Perfil Craeger
Tipo de toma	Directa
Tipo de casa de máquinas	De superficie
Caudal de diseño (m ³ /s)	0,80
Desnivel bruto (m)	295,00
Carga neta aproximada (m)	285,83
Tipo de turbina	Pelton
Potencia (MW)	1,9 MW
Interconexión a Voltaje (kV)	Red de Distribución 24,9

4. EL PROYECTO COMO MDL

El Proyecto Hidroeléctrico La Mora está dentro de la categoría I.D. La capacidad nominal instalada en la planta es de 1,9 MW, ésta es inferior al umbral establecido de 15 MW para los proyectos de energía eléctrica conectada a red de pequeña escala.

Actualmente el proyecto se encuentra en fase de Registro por ante la Junta Ejecutiva de Naciones Unidas.

4.1 REDUCCIÓN DE EMISIONES

El Proyecto tiene una producción anual promedio de 9.520 MWh, estimándose la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en 5.997,60 tCO₂e.

El proyecto supone una reducción de 41.983,20 tCO₂e en el periodo de acreditación de 7 años.

Año	Estimación de la reducción anual de emisiones en t CO ₂ e
2012	5,997.60
2013	5,997.60
2014	5,997.60
2015	5,997.60
2016	5,997.60
2017*	5,997.60
2018*	5,997.60
Reducción total de emisiones (t CO ₂ e)	41,983.20
Total para el periodo de acreditación (años)	7 x 3 = 21
Media de reducciones anuales durante el periodo de acreditación (t CO ₂ e)	5,997.60

5. CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE

El apoyo explícito de estas comunidades locales es clave, así como el conocimiento del idioma, costumbres y el respeto a las comunidades locales. Para el proyecto Hidroeléctrica la Mora se organizaron varias jornadas de información con todas las personas afectadas y expresaron todas sus dudas relativas al proyecto teniendo un final positivo para todas las partes implicadas.

Es por esto que en este proyecto nos hemos comprometido con la comunidad de La Esperanza a promover una serie de actividades de desarrollo local, financiando o buscando financiación de terceros. Entre estas actividades cabe destacar:

- Reforestación con especies nativas de aproximadamente 3 Ha para compensar el daño ocasionado por la construcción de la hidroeléctrica.

-
- Mejora de accesibilidad a viviendas que actualmente carecen de acceso rodado.
 - Oferta prioritaria de puestos de trabajo a los habitantes de la zona de proyecto.
 - Ejecución de proyecto de abastecimiento de agua potable a partir de un manantial para toda vivienda situada en un entorno de 100 m de cualquier estructura del Proyecto.
 - Gestión ante el Ministerio de Energía y Minas de un programa de electrificación, apoyando financieramente una parte del mismo (línea eléctrica a 24,9 kV y transformadores hasta 100 kVA) y asumiendo todo el diseño y la gestión del mismo.
 - Ejecución de puente público para acceso rodado sobre el Río Wasaka.