



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

**ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS**

**CONSULTOR CER
MDL**



SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”

SECCION I

ESPECIFICACIONES TECNICAS

I. Antecedentes

ENDE Guaracachi requiere contratar los servicios de consultoría internacional, especializada en materia de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) para la preparación y acompañamiento para enfrentar su primer proceso de revalidación bajo la regulación aplicable para los proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio de la UNFCCC (Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático) hasta la exitosa obtención de la renovación de su primer periodo crediticio.

El proyecto UNFCCC Ref. No. 2761 **“Conversion of existing open cycle gas turbine to combined cycle at Guaracachi Power Station”** fue registrado con aplicación de las siguientes metodologías y documentos metodológicos:

- ACM0007 “Baseline Methodology for conversion from single cycle to combined cycle power generation” versión 3;
- ACM0007 “Monitoring Methodology for conversion from single cycle to combined cycle power generation” versión 3;
- “Tool to calculate the emission factor for an electricity system” versión 1; y
- “Combined tool to identify the baseline scenario and demonstrate additionality” versión 02.2.

Asimismo, según establece la sección 6.02 Validación y Registro del **Acuerdo de Compra de Reducciones de Emisiones MDL suscrito entre EGSA y la CAF**, el proyecto fue registrado con las siguientes características principales:

Fecha de registro:	13 de Abril de 2010
Tipo de periodo crediticio:	Renovable
Primer periodo crediticio:	13 de Abril de 2010 – 12 de Abril de 2017
Segundo periodo crediticio:	13 de Abril de 2017 – 12 de Abril de 2024
Tercer periodo crediticio:	13 de Abril de 2024 – 12 de Abril de 2031

Considerando que está por concluir el primer periodo crediticio del proyecto, la Junta Ejecutiva de la UNFCCC ha anunciado formalmente a través de un comunicado, recibido por ENDE Guaracachi el 11 de Julio de 2016, que de acuerdo al procedimiento "Procedures for renewal of a crediting period of a registered CDM project" ver. 06.0 se deberá notificar la intención de renovar el periodo crediticio con una anticipación de 9 a 6 meses.



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

Por lo anterior, la fecha máxima de “Notificación de la intención de renovación del periodo crediticio” aplicable al proyecto es el próximo 12 de Octubre de 2016 (6 meses antes del 12 de Abril 2017).

La notificación se debe realizar con dos acciones simultáneas:

- i. Envío del PDD (que se revalidará) a la DOE y a la Junta Ejecutiva;
- ii. Notificación a la Junta Ejecutiva de la selección de la DOE que realizará el proceso de revalidación.

Se debe tomar en cuenta que el 13 de Diciembre de 2013 el proyecto recibió por parte de la DOE TÜV Nord (Empresa que ejecutó el primer proceso de verificación del proyecto) un informe de cambios post-registro positivo.

En ese informe, se aprobaron seis (6) cambios post-registro que se realizaron al PDD, cuatro (4) como “Cambios Permanentes al Plan de Monitoreo” y dos (2) como “Cambios en el diseño de la actividad del proyecto”.

El PDD versión 10.0 de fecha 12 de Diciembre de 2013, aprobado por la Junta Ejecutiva de la UNFCCC el 30 de Enero de 2014, deberá ser ajustado y presentado a una DOE y a la UNFCCC para ser sujeto del primer proceso de revalidación con objeto de lograr la exitosa renovación del primer periodo crediticio del proyecto.

Durante el proceso de ajuste al PDD también se deberá realizar una actualización al último documento “MoC” (Modalidades de Comunicación) que se encuentra válido desde el 15 de Septiembre de 2014 para notificar a la Junta Ejecutiva sobre el cambio en la razón social de “Empresa Guaracachi S.A.” a la nueva denominación “ENDE Guaracachi S.A.”.

Derivado de la alta exigencia en las revisiones por parte de la Junta Ejecutiva y los Equipos de Evaluación (RIT) de la Convención Marco de las Naciones Unidas a la documentación de los proyectos de MDL, un exhaustivo control y aseguramiento de los proyectos y su documentación previo a su presentación para evaluación se torna imprescindible.

El control y aseguramiento de calidad de la documentación a ser provista para las revisiones, en todas las etapas del ciclo MDL, exige el cumplimiento de objetivos específicos, tales como:

- Registro de proyecto;
- Emisión de CER's;
- Cambios post-registro;
- Renovación de periodo crediticio.

La exhaustiva documentación por parte de los participantes de proyecto, como buena práctica operativa y administrativa se debe extender no solo a los documentos internos, tales como:



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

- Documentos de Diseño de Proyecto (PDD);
- Hojas de cálculo;
- Modalidades de comunicación;
- Cartas de consideración temprana.

sino también a los documentos de origen externo, tales como:

- Cartas de aprobación (Emitido por las Entidades Nacionales Designadas);
- Reporte de validación (Emitido por las Entidades Operacionales Designadas);
- Reportes de verificación (Emitido por las Entidades Operacionales Designadas).

y a todos aquellos cuya falta de control y aseguramiento de calidad, representen un riesgo, tal como:

- Emisión de Requerimientos de Revisión (Request for Review);
- Rechazo de proyectos;
- Reducción de CER's.

Es importante mencionar de la creciente exigencia en las revisiones por parte de la Junta Ejecutiva y los Equipos de Evaluación, en este caso de la UNFCCC, ya que ejecutan un exhaustivo control de los proyectos antes de realizar la renovación de un periodo crediticio ya que ello otorga a los participantes del proyecto el derecho por siete (7) años más de realizar solicitudes de emisión de CERs, por lo que la preparación de la documentación se debe realizar de forma impecable.

II. Objetivo

El objetivo principal es llevar a cabo la consultoría internacional especializada para superar cada etapa del ciclo de vida del proyecto en su segundo periodo crediticio en los pasos 1, 2, 3 y 4; incluyendo la elaboración, realización y entrega de los servicios de consultoría MDL especializada en los siguientes documentos:

- Ajuste y presentación del PDD a ser revalidado (Ante la DOE y la UNFCCC);
- Elaboración de hojas de cálculos de reducción de emisiones que acompaña al PDD a ser revalidado;
- Elaboración de la “Notificación de intención de revalidación del periodo crediticio”;
- Atención a cuestionarios de la (s) DOE (s) para solicitar cotizaciones para el proceso de revalidación;
- Acompañamiento técnico anterior, durante y posterior al proceso de revalidación de la DOE seleccionada;
- Acompañamiento técnico anterior, durante y posterior al proceso de renovación del periodo crediticio ante la Junta Ejecutiva hasta la obtención del dictamen positivo de renovación.



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

III. Alcance del servicio

No. de proyectos: 1
Nombre de proyecto: Conversion of existing open cycle gas turbine to combined cycle at Guaracachi Power Station, Santa Cruz, Bolivia
País anfitrión: Bolivia
Tipo de proyecto: Cogeneración
Escala del proyecto: Mayor
Esquema de registro: CDM-
UNFCCC Tipo de periodo crediticio: Renewable
Tipo de servicio: Consultoría internacional especializada MDL (Primer proceso de renovación de periodo crediticio)
Fecha máxima de notificación: 12 de Octubre de 2016
(AnteUNFCCC)



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

IV. Productos

Las cuatro (4) tareas de apoyo técnico, o las cinco (5) en caso de ser necesario, del servicio de consultoría deben incluir:

Tarea 1. Elaboración de documentos MDL (PDD & ERs)

Durante esta etapa se debe contemplar una visita en sitio de 3 días.

a) Elaboración de los documentos del proyecto

- Ajuste del PDD, Project Design Document (Descripción, Línea Base, Secuencia de cálculos, Adicionalidad, Plan de monitoreo, Partes interesadas, Impacto Ambiental);
- Secuencias / Hoja de cálculo reducción de emisiones;
- Secuencia / Hoja de cálculo de factor de emisión de red;
- Preparación de documentos de soporte de adicionalidad (A disponer en caso de que la DOE los requiera); y
- Preparación del expediente a presentar a la DOE para publicación de PDD a ser revalidado.

Las regulaciones aplicables a los proyectos MDL, en todos los aspectos que rigen la presentación de los mismos ante la Junta Ejecutiva de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático se encuentran públicamente disponibles en el sitio web <http://cdm.unfccc.int/Reference/index.html>.

Durante la elaboración del PDD se debe prestar especial atención al plan de monitoreo ya que de éste dependerá el exitoso reclamo de CERs durante los siguientes 7 años de vida del proyecto.

En virtud de lo anterior, el consultor se cerciorará de que el plan de monitoreo contemple por lo menos los siguientes hitos:

- Cómo los límites del proyecto han sido definidos, incluyendo una justificación de los límites seleccionados;
- La forma en que los datos para el desarrollo de la línea base han sido recolectados y archivados;
- La frecuencia de la recolección de datos;
- Como los datos relevantes para la estimación de la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, resultado de la implementación de la actividad del proyecto, se recolectarán y archivarán, dentro de los límites del proyecto definido.
- Cómo se cuantificarán las fugas.
- Los procedimientos para calcular las reducciones de emisiones. El plan de monitoreo debe incluir todas las fórmulas y / o algoritmos que se utilizan para calcular las reducciones de emisiones;
- Cuáles son los métodos de control y/o aseguramiento de calidad a implementarse;
- Cómo los datos sobre los impactos ambientales serán recolectados y archivados, y



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

- Una justificación de la selección de la metodología de monitoreo.

Los servicios de consultoría también deben incluir:

- Las especificaciones sobre las actividades de verificación que se llevará a cabo;
- Método de medición y métodos de calibración;

- De ser aplicable, una explicación de cómo hacer frente a los datos faltantes;
- Duración de las mediciones;
- Quién es responsable de la recolección de los datos;
- Quién es el responsable de archivar los datos monitoreados;
- Realizar copias de seguridad del sistema con la recopilación de datos;
- Quién tiene la responsabilidad final para llevar a cabo todas las etapas del proceso de monitoreo.

b) Preparación de documentos y gestión con entidades externas

- Solicitud de propuestas de revalidación;
- Elaboración de cuadro comparativo de propuestas de revalidación; y
- Gestión y apoyo con la DOE para la contratación de los servicios de validación.

Tarea 2. Asistencia durante la Notificación de intención de renovación de periodo crediticio a la UNFCCC

- a) Preparación de comunicaciones oficiales a ser enviadas a la DOE (i.e. Entrega oficial del PDD a ser revalidado); y
- b) Preparación de comunicaciones oficiales a ser enviadas a la UNFCCC (i.e. Aviso de selección de DOE).

Tarea 3. Asistencia durante el Proceso de Revalidación

Cada DOE puede decidir si es necesario realizar una visita en sitio para llevar a cabo el proceso de revalidación, en caso de que la DOE no estime necesario llevar a cabo la visita en sitio, el proceso se podría realizar como una evaluación remota. Se hace notar que la práctica común indica que la mayoría de las DOEs requieren la visita al sitio.

En caso de que la DOE estime necesario que se lleve a cabo una visita en sitio, el servicio de consultoría debe garantizar la disponibilidad para prestar el apoyo técnico en la fecha acordada con la DOE. La consultoría y asistencia técnica para la visita al sitio incluye:

a) Previo a la visita al sitio de la DOE:

- Presentación de requisitos de información en preparación para la visita en sitio;
- Sesión de preparación al personal que será entrevistado por la DOE;



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

- Revisión y ajuste con la DOE al plan de revalidación en sitio;
- La atención técnica a hallazgos detectados durante la revisión de escritorio (en caso de existir).

b) Durante la visita de la DOE:

- Atención técnica a hallazgos detectados durante la visita (en caso de existir).
- Soporte técnico se llevará a cabo en sitio.

c) Después de la visita a la DOE:

- Revisión y ajuste de la documentación MDL (PDD y hoja de cálculos de reducción de emisiones);
- Atención técnica a hallazgos detectados durante la revisión de escritorio (en caso de existir).

Tarea 4. Asistencia durante la etapa (CDM RIT Members Completeness & Reporting Check), hasta el dictamen de renovación del periodo crediticio

Atención técnica, en caso alguna pregunta y / o comentario durante la etapa de “CDM RIT Members Completeness & Reporting Check”. Esta tarea incluye la atención a preguntas menores / comentarios y aquellos que no comprometan un “Request for review” o una “Solicitud de desviación”.

Adicionalmente la propuesta debe incluir:

Incorporación de participantes de proyecto y partes involucradas de acuerdo al requerimiento del desarrollador de proyecto.

EN CASO DE SER REQUERIDO POR LA JUNTA EJECUTIVA DE LA UNFCCC, LA SIGUIENTE TAREA DEBE SER INCLUIDA EN EL SERVICIO DE CONSULTORÍA:

Tarea 5. Solicitud de revisión / Solicitud de desviación del plan de monitoreo

En caso de ser requerido, los servicios de consultoría deben incluir la atención técnica para el proceso de “Request for review” o solicitud de desviación al plan de monitoreo.

En caso de que los supuestos anteriores sean requeridos, los servicios de consultoría deben incluir el desarrollo de un plan de monitoreo, que provea de los lineamientos para la recolección y registro de los datos necesarios para llevar a cabo la estimación y medición de las emisiones GHG específicas del proyecto, de acuerdo al límite del proyecto y de acuerdo a los requerimientos más recientes y a las prácticas de verificación.

En virtud de esta tarea, el consultor diseñará y/o modificará el plan de monitoreo que defina, considerando mínimamente lo siguiente:



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

- Cómo han sido definidos los límites del proyecto, incluyendo una justificación de los límites seleccionados. Las reglas generales para establecer la significancia de los límites y las fuentes de los gases de efecto invernadero, deberán ser incluidos en el alcance del proyecto;
- La forma en que los datos para el desarrollo de la línea base han sido recolectados y archivados;
- La frecuencia de la recolección de datos;
- Cómo los datos relevantes para la estimación de la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, como resultado de la implementación de la actividad del proyecto, se recolectarán y archivarán, dentro de los límites del proyecto. La frecuencia de la recolección de datos también debe ser descrita, y los datos monitoreados serán mantenidos al menos durante dos años después de la última emisión de créditos CERs;
- Cómo se cuantificarán las fugas. La medición de las fugas requerirá la identificación y descripción de las fuentes significativas potenciales de GHG fuera de los límites del proyecto. Lo que es significativo puede variar en gran medida por el tipo de proyecto y también durante la vida del proyecto. Si la fuga se considera significativa, el plan de seguimiento deberá indicar como serán recolectados los datos para estas actividades, con qué frecuencia y la forma en que estos serán archivados;
- Los procedimientos para calcular las reducciones de emisiones como resultado de la actividad de proyecto. El plan de monitoreo debe incluir todas las fórmulas y / o algoritmos que se utilizan para calcular las reducciones de emisiones;
- Cuáles son los métodos de control y/o aseguramiento de calidad a implementarse;
- Cómo los datos sobre los impactos ambientales serán recolectados y archivados, y
- Una justificación de la selección de la metodología de monitoreo.

v. Programa y Cronograma de trabajo

El programa de trabajo debe llevarse a cabo, de acuerdo al detalle que sigue:

ETAPA/TAR	PLAZO REFERENCIAL
Tarea 1. Elaboración de documentos MDL (PDD & ERs)	Tres (3) semanas: 2.5 semanas en escritorio 3 días en sitio
Tarea 2. Asistencia durante la Notificación de intención de renovación de periodo crediticio a la UNFCCC	1 día (Durante la visita en sitio que se llevará a cabo como parte de la Tarea 1).
Tarea 3. Asistencia durante el Proceso de Revalidación	4 a 6 meses



SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”

ETAPA/TAR	PLAZO REFERENCIAL
Tarea 4. Asistencia durante la etapa (CDM RIT Members Completeness & Reporting Check), hasta el dictamen de renovación de periodo crediticio	2 meses
Tarea 5. Solicitud de revisión / Solicitud de desviación del plan de monitoreo, si corresponde.	4 semanas de documentación + Proceso de evaluación de la DOE (Estimado 2 meses) + Proceso de evaluación de la Junta Ejecutiva (Estimado 2 meses).

En referencia a las visitas en sitio:

- a) La primera visita a sitio se llevará a cabo en la fecha acordada con ENDE Guaracachi S.A. y tendrá una duración de 3 días hábiles; y
- b) Para la segunda visita en sitio, en caso de que la DOE requiera realizar una visita en sitio para llevar a cabo el proceso de revalidación, ésta se llevará a cabo 2 días hábiles previo a la visita de la DOE y la misma se extenderá hasta la conclusión de la visita en sitio de la DOE para un total de 4 días hábiles.
- c) Adicionalmente, la propuesta deberá incluir lo siguiente: Viáticos (Transporte, hotel, alimentos).

Cualquier actividad relacionada con las tareas descritas se llevará a cabo con atención inmediata.

VI. Condiciones de Pago

La propuesta del servicio de consultoría, referencial debe considerar el siguiente programa de pagos:

- 30% de anticipo a la aceptación de la propuesta de servicios; previa presentación Boleta de garantía de Correcta Inversión de anticipo emitida por una entidad bancaria de primer nivel por el **100%**, del valor total del anticipo (si aplicara).
- 30% a la entrega al proponente de proyecto del **Paquete Técnico** a ser entregado a la DOE & UNFCCC;
- 20% a la recepción del **Borrador del Reporte de Revalidación** de la DOE;
- 10% a la recepción del **Reporte Final de Revalidación** por parte de la DOE; y
- 10% a la confirmación de la UNFCCC de la Renovación del periodo crediticio.

Los proponentes pueden considerar también otro programa de pagos.



**SEGUNDA INVITACION INTERNACIONAL N° 48/2016
“CONSULTORIA MDL SOPORTE TECNICO PARA RENOVACION
DEL SEGUNDO PERIODO CREDITICIO”**

VII. Evaluación y Calificación de Propuestas

La evaluación y calificación de las propuestas se realizará bajo el método “Calidad y Costo”, evaluación que permite seleccionar la propuesta con el menor precio entre aquellas que hubieran cumplido los requisitos mínimos.

REQUISITOS TECNICOS MÍNIMOS	Cumple	No cumple
Curriculum vitae de la empresa que acredite su experiencia en proceso de revalidación de proyectos MDL.		
Disponibilidad del Consultor en las Fechas propuestas de Visita de la DOE a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.		
Disponibilidad inmediata del consultor a atender requerimientos futuros de la DOE.		
Disponibilidad de ajustarse al cronograma propuesto de ENDE Guaracachi.		

ENDE GUARACACHI se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la información presentada por los medios que considere apropiados.

