



**EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD**  
**PROYECTO GEOTERMICO LAGUNA COLORADA**  
**PROCESO ENDE N° CDCPP-ENDE-2017-009**  
(Primera Convocatoria)

**"REHABILITACION DE UN POZO Y PERFORACION DE TRES POZOS DE AGUA EN CAMPO SOL DE MAÑANA"**

**ACTA DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN PREVIA AL SITIO DE OBRAS**

De acuerdo a lo establecido en el numeral 3.1 de las Expresiones de Interés del Proceso ENDE N° CDCPP-ENDE-2016-009 Primera Convocatoria, se realizó la actividad de Inspección Previa al sitio de obras guiada por la Empresa Nacional de Electricidad.

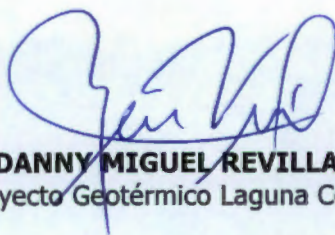
Los miembros que suscriben la presente Acta y que son representantes de la Unidad Solicitante del proceso de licitación, se constituyeron el día Domingo 29 de Enero de 2016, en el campo Geotérmico Sol de Mañana a horas 08:30, para proceder con la Inspección Previa al sitio de obras, en atención al PROCESO ENDE N° CDCPP-ENDE-2017-009 "REHABILITACION DE UN POZO Y PERFORACION DE TRES POZOS DE AGUA EN CAMPO SOL DE MAÑANA", Primera Convocatoria.

Iniciada la actividad, se informó sobre el objeto de la licitación y las actividades a realizarse según el programa elaborado.

La inspección se llevada a cabo se detalla a continuación:

28-01-17 10:30	Reunión (concentración) en Uyuni. Punto de encuentro en la torre del reloj ubicado en la plaza Arce (lado norte).
28-01-17 11:30	Viaje de Uyuni a Campamento Laguna Colorada. (aprox.) 174 km en terraplén bien mantenido, 134 km camino de tierra. 4.5 horas de viaje.
28-01-17 17:00	Arribo a Campamento Laguna Colorada, pernoctando en el mismo.
29-01-17 8:00	Presentación del proyecto de Rehabilitación y Perforación de pozos de agua. Consultas técnicas.
29-01-17 9:30	Visita al sitio Campo Sol de Mañana (Inspección previa). Recorrido por los pozos de agua, pozos geotérmicos, vertientes de agua y otros que se recomienden. Retorno a Campamento Laguna Colorada.
29-01-17 01:00	Viaje de Retorno Campamento Laguna Colorada - Uyuni.

En constancia firman al pie de la presente:  
Por ENDE:



**ING. DANNY MIGUEL REVILLA VARGAS**  
Proyecto Geotérmico Laguna Colorada

Por los representantes de las empresas asistentes, se presenta la "LISTA DE ASISTENCIA DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN PREVIA AL SITIO DE OBRA".



**EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD  
PROYECTO GEOTERMICO LAGUNA COLORADA**

**PROCESO ENDE N° CDCPP-ENDE-2017-009  
PRIMERA CONVOCATORIA**

**"REHABILITACION DE UN POZO Y PERFORACION DE TRES POZOS DE AGUA EN CAMPO SOL DE MAÑANA"**

**LISTA DE ASISTENCIA DE LA ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN PREVIA AL SITIO DE OBRA**

En fecha 29 de Enero de 2017, a partir de horas 09:30, en el campo geotérmico Sol de Mañana, se llevó a cabo la actividad de Inspección Previa al sitio de Obras del proceso ENDE N° CDCPP-ENDE-2017-009 Primera Convocatoria, habiendo asistido \_\_\_\_ personas, conforme al siguiente detalle:

N°	EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CARGO QUE OCUPA EN LA EMPRESA	FIRMA	DIRECCIÓN CORREO ELÉCTRÓNICO
1	MALDONADO EXPLORACIONES	CARLOS ALBERTO MALDONADO V.	GERENTE ADM.		info@maldonadodrill.com
2	MALDONADO EXPLORACIONES	YURI COPALD RANCO	GEOLOGO		yocb@hstmail.com
3					
4					
5					

CONSULTAS ESCRITAS  
(Recibidas hasta el 07 de Febrero de 2017)



Expresiones de Interés  
Código ENDE N° CDCPP-2017-009

**REHABILITACION DE UN POZO Y PERFORACION DE TRES POZOS DE AGUA  
EN CAMPO SOL DE MAÑANA**

1. Consultas recibidas vía Correo Electrónico (en fecha 26/01/2017): Carlos Maldonado – Maldonado Exploraciones S.R.L.

**Preguntas:**

- a) ¿la energía que tendrán en los pozos es trifásica?
- b) El pozo termina con la instalación de la bomba y su tablero, ¿para ello se requiere construir una caseta? También se menciona ductos de conexión, que distancia, en que diámetro, etc.

**Respuestas:**

- a) El proyecto actualmente está en desarrollo, por lo que en el sitio del proyecto no se cuenta con energía por medio de una red eléctrica. Todos los trabajos deben ser realizados con el equipamiento del CONTRATISTA, lo cual incluye la fuente de energía (generador).
- b) Efectivamente los trabajos terminan con la instalación de la bomba, tablero, etc., (excepto generador). La construcción de una caseta no es parte de la licitación. El contratista puede recomendar una red de captación y almacenamiento de las aguas. Pero esto solo serán recomendaciones, no involucra otros trabajos o estudios a realizar.

2. Consultas recibidas durante la Inspección Previa (en fecha 28/01/2017): Carlos Maldonado – Maldonado Exploraciones S.R.L.

**Preguntas:**

- a) ¿el pozo a rehabilitar se encuentra con filtros y tubería de revestimiento?
- b) Para la rehabilitación de un pozo, ¿se deberá realizar con pistoneado o air lift?
- c) El ITEM 7, indica la provisión e instalación de 300 metros de Tubería de revestimiento de 8". ¿Cuántos metros se considera para cada pozo?
- d) El ITEM 13, Provisión e instalación de bomba, tablero de control, tubería de producción, etc., ¿es considerado para todos los pozos?

**Respuestas:**

- a) No, según informes la tubería y filtros fueron sacados del pozo porque se tuvo problemas al introducir la bomba sumergible (quedando al interior del pozo la tubería de 10 ½" hasta 25 m de profundidad).
- b) Después de realizar el sondeo con cámara y verificar las condiciones físicas del pozo (derrumbes, nivel de agua, simetría del hoyo, profundidad y estado de la tubería 10", etc.) el

contratista deberá determinar el procedimiento apropiado para realizar la rehabilitación pudiendo ser pistoneado y/o airlift.

c) Se considera 100 m de tubería de revestimiento de 8" para cada pozo. Las cantidades serán reajustadas conforme al desarrollo de la obra.

d) si, en el numeral 35.7, descripción del ÍTEM 13, Procedimiento para la ejecución, se indica que este Ítem será considerado para el pozo a rehabilitar y para los tres pozos perforados.

3. Consultas recibida vía correo electrónico (en fecha 03/02/2017): Osvaldo Postigo – OSMA

**Pregunta:**

a) ¿Hay posibilidad de Prórroga para la presentación de la Propuesta?

b) ¿El Jefe de pozo, puede ser un profesional que ejerce su actividad en Argentina? ¿O necesariamente debe ser un profesional matriculado en Bolivia?

**Respuestas:**

a) Si, existe la posibilidad de tener una prórroga de 10 días hábiles según el documento de Expresiones de Interés. Para solicitar una ampliación debe presentar una carta dirigida a ENDE explicando las causas de su solicitud. Una vez aprobado la prórroga se hará conocer los nuevos plazos para la presentación de la propuesta.

b) En caso de ser profesional o técnico ejerciendo la actividad en Argentina, debe contar con los certificados de trabajo, actas documentos que respalden su experiencia.

4. Consultas recibida vía correo electrónico (en fecha 06/02/2017): Carlos Maldonado – Maldonado Exploraciones S.R.L.

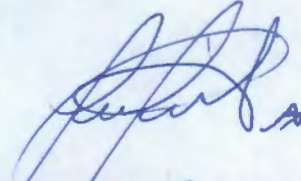
**Pregunta:**


¿Se mantiene el cronograma para la presentación de propuestas el 9 de febrero de 2017?


**Respuestas:**

Sí. Se mantiene la presentación de propuestas para el día 09 de febrero del presente año.

**08 de febrero de 2017  
Cochabamba - Bolivia**

  
Carlos Eduardo  
García Antezana

  
PAMELA  
VERDUGUEZ

  
Danny Miguel Revilla Vargas