# D O C U M E N T O S  D E
# P R E C A L I F I C A C I Ó N

## Para la

## Contratación de

## *Servicios Integrados de Perforación de Pozos Geotérmicos Profundos*

**ENDE-PGLC-PC-01/2018**

**Contratante:** *Empresa Nacional de Electricidad*

**País:** *Estado Plurinacional de Bolivia*

**Proyecto:** *Construcción Planta Geotérmica Laguna Colorada*

**No. de Préstamo:** *BV – P6*

# Índice

Llamado a Precalificación.....LP-1
PARTE 1 – Procedimientos de Precalificación
Sección I. Instrucciones a los Solicitantes.....IAS–1
Sección II. Datos de la Precalificación.....DDP–1
Sección III. Criterios y Requisitos de Calificación.....CRC–1
Sección IV. Formularios de la Solicitud.....FS–1
Sección V. Países de Origen Elegible de Préstamos AOD del Japón.....POE–1
PARTE 2 – Requisitos de las Obras
Sección VI. Alcance de las Obras.....AO-1

# Llamado a Precalificación

Fecha: *02 de Julio de 2018*
No. del Convenio de Préstamo: *BV – P6*
No. del LP: ENDE – PGLC – PC – 01/2018

1. El Estado Plurinacional de Bolivia, ha recibido un Préstamo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, para cubrir el costo del *Proyecto "Construcción Planta Geotérmica Laguna Colorada*". Se propone destinar una parte de los fondos de este Préstamo para pagos elegibles en virtud del contrato resultante de la licitación para la que se conduce esta precalificación.

2. ENDE se propone precalificar a contratistas y/o firmas para los Servicios Integrados de Perforación de Pozos Geotérmicos Profundos. Los cuales tendrán una profundidad aproximada de 2000 m y 1500 m. Se estima que serán perforados veinticinco (25) pozos en total, de los cuales dieciséis (16) son con fines de producción y nueve (9) para la reinyección del agua geotérmica separada (salmuera), respectivamente.

   El Proyecto está ubicado en el campo geotérmico de Sol de Mañana a 40 km de Laguna Colorada a una altitud de 4832 a 4910 m s.n.m., en la Provincia Sud Lipez del Departamento de Potosí, Bolivia. La parte más meridional de Bolivia, cerca de la frontera con Chile con un clima típico del altiplano boliviano y que en invierno, de julio – agosto, tiende a bajar la temperatura hasta –15 °C.

   Para la perforación de la cantidad total de los pozos, se requiere el suministro del personal, materiales, equipos y servicios necesarios correspondientes a dos (2) equipos completos de perforación y los servicios de perforación complementarios.

   El Solicitante deberá tener experiencia demostrable en la perforación de pozos geotérmicos profundos, y los equipos de perforación deberán contar con la debida protección para realizar los trabajos en las condiciones del clima mencionado y estar adaptados para la perforación de pozos geotérmicos, por ejemplo, contar con una torre de enfriamiento del fluido de perforación.

3. Según lo previsto, el Llamado a Licitación se emitirá en noviembre de 2018, aproximadamente.

4. La precalificación se efectuará a través de los procedimientos de conformidad con las Normas para Adquisiciones Financiadas por Préstamos AOD del Japón aplicables, y está abierta para todos los Solicitantes de los países de origen elegible, según se definen en el Convenio de Préstamo.

5. Los Solicitantes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional e inspeccionar los Documentos de Precalificación en la oficina de Empresa Nacional de Electricidad, ENDE, en Calle Colombia N° O–655, Esq. Falsuri, Cochabamba– Bolivia de 09:00 A.M. a 05:00 P.M (UTC/GMT–4). E–mail: pglc@ende.bo, Facsímile: (591) 4–4520318.

6. Los Solicitantes interesados podrán adquirir un juego completo de los Documentos de Precalificación, descargándolo sin costo de la página web de ENDE (www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/) y www.dgmarket.com. Se recomienda para empresas constituidas en el rubro de perforación de pozos profundos (con capacidad mayor a 2000 m de profundidad).

7. Las Solicitudes de precalificación deberán hacerse llegar a la dirección arriba indicada a más tardar el 13 de agosto de 2018, en un sobre sellado y marcado claramente de la siguiente manera: "Solicitud de Precalificación para la Contratación de Servicios Integrados de Perforación de Pozos Geotérmicos Profundos".

Empresa Nacional de Electricidad
Proyecto Geotérmico Laguna Colorada
Dirección: Calle Colombia N° O – 655, Esq. Falsuri
Cochabamba – Bolivia
Teléfono: (591–4) 4520317 – 4520321
Facsímile: (591–4) 4520318
E–mail: pglc@ende.bo,

# PARTE 1 – Procedimientos de Precalificación

# Sección I. Instrucciones a los Solicitantes

# Índice de Cláusulas

**A. Disposiciones Generales 3**
1. Alcance de la Solicitud 3
2. Fuente de Fondos 3
3. Prácticas Corruptas y Fraudulentas 3
4. Solicitantes Elegibles 5

**B. Contenido de los Documentos de Precalificación 7**
5. Secciones de los Documentos de Precalificación 7
6. Aclaraciones de los Documentos de Precalificación 8
7. Enmiendas a los Documentos de Precalificación 8

**C. Preparación de las Solicitudes 9**
8. Costo de las Solicitudes 9
9. Idioma de la Solicitud 9
10. Documentos que conforman la Solicitud 9
11. Formulario de Presentación de la Solicitud 9
12. Documentos que establecen la elegibilidad del Solicitante 9
13. Documentos que establecen las calificaciones del Solicitante 10
14. Firma de la Solicitud y número de copias 10

**D. Presentación de las Solicitudes 10**
15. Sellado e identificación de las Solicitudes 10
16. Fecha límite para la presentación de Solicitudes 11
17. Solicitudes tardías 11
18. Apertura de las Solicitudes 11

**E. Procedimientos para la Evaluación de Solicitudes 11**
19. Confidencialidad 11
20. Aclaraciones de las Solicitudes 12
21. Cumplimiento de las Solicitudes 12
22. Subcontratistas 12

**F. Evaluación de las Solicitudes y Precalificación de los Solicitantes 12**
23. Evaluación de Solicitudes 12
24. Derecho del Contratante de aceptar o rechazar 13
25. Precalificación de los Solicitantes 13
26. Notificación de Precalificación 13
27. Invitación a presentar ofertas 13
28. Cambios en las calificaciones de los Solicitantes 14

## A. Disposiciones Generales

**1. Alcance de la Solicitud**

1.1. En relación con el Llamado a Precalificación **indicado en la Sección II, Datos de la Precalificación (DDP)**, el Contratante **que se indica en los DDP,** emite estos Documentos de Precalificación (en adelante "Documentos de Precalificación") para precalificar para la presentación de ofertas para ejecutar las Obras descritas en la Sección VI, Alcance de las Obras. En caso de que las Obras sean licitadas como contratos individuales (es decir, bajo el procedimiento de fraccionamiento y agrupación de contratos), estos se **indican en los DDP.**

1.2. A lo largo de estos Documentos de Precalificación:

(a) el término "por escrito" significa comunicado en forma escrita y entregado contra acuse de recibo;

(b) excepto cuando el contexto requiera lo contrario, las palabras indicando el singular también incluyen el plural y las palabras indicando el plural también incluyen el singular, y

(c) "día" significa día calendario.

**2. Fuente de Fondos**

2.1 El Prestatario **indicado en los DDP** ha recibido o ha solicitado un Préstamo AOD del Japón de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada "JICA"), con el número, por el monto y en la fecha del Convenio de Préstamo **indicados en los DDP**, para cubrir el costo del proyecto **indicado en los DDP**. El Prestatario se propone destinar una porción de los fondos de este préstamo para pagos en virtud del contrato resultante de la licitación para la que se conduce esta precalificación.

2.2 El desembolso de un Préstamo AOD del Japón por parte de JICA estará sujeto, en todos los aspectos, a los términos y condiciones del Convenio de Préstamo, incluyendo los procedimientos de desembolso y las Normas para Adquisiciones financiadas por Préstamos AOD del Japón aplicables **indicadas en los DDP**. Ninguna parte salvo el Prestatario derivará ningún derecho del Convenio de Préstamo o tendrá ningún derecho sobre los recursos del Préstamo.

2.3 El Convenio de Préstamo arriba mencionado cubrirá sólo una parte del costo del proyecto. Con respecto a la porción restante, el Prestatario tomará las medidas apropiadas para su financiación.

**3. Prácticas corruptas y fraudulentas**

3.1. En esta sub–cláusula 3.1, "Licitante" y "Contratista" se usan como sinónimos de "Solicitantes".

Es política de JICA exigir que los Licitantes y Contratistas, así como los Prestatarios, en contratos financiados con Préstamos AOD del Japón y otra AOD del Japón, observen las más altas

normas de ética durante la adquisición y la ejecución de dichos contratos. En cumplimiento con esta política, JICA:

(a) rechazará una proposición de adjudicación si determina que el Licitante recomendado para la adjudicación ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por el contrato en cuestión;

(b) reconocerá a un Contratista como inelegible, por un periodo determinado por JICA, para ser adjudicado un contrato financiado por Préstamos AOD del Japón si en cualquier momento determina que el Licitante o el Contratista ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir o ejecutar cualquier otro contrato financiado por Préstamos AOD del Japón u otra AOD del Japón; y

(c) reconocerá a un Contratista como inelegible para ser adjudicado un contrato financiado por Préstamos AOD del Japón si el Contratista o subcontratista, que tiene un contrato directo con el Contratista, está inhabilitado bajo las decisiones de inhabilitación cruzada por los Bancos Multilaterales de Desarrollo. Tal periodo de inelegibilidad no excederá tres (3) años desde (e incluyendo) la fecha en la que la inhabilitación cruzada es impuesta.

Las "decisiones de inhabilitación cruzada por los Bancos Multilaterales de Desarrollo" son una sanción corporativa conforme al acuerdo entre el Grupo del Banco Africano de Desarrollo, Banco Asiático de Desarrollo, Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo, Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo y el Grupo del Banco Mundial firmado el 9 de abril de 2010 (con sus eventuales modificaciones). JICA reconocerá las inhabilitaciones por parte del Grupo del Banco Mundial cuyo periodo exceda un año y hayan sido impuestas después del 19 de julio de 2010, fecha en la cual el Grupo del Banco Mundial empezó a operar las inhabilitaciones cruzadas, como "decisiones de inhabilitación cruzada por los Bancos Multilaterales de Desarrollo". La lista de firmas y personas individuales inhabilitadas se encuentra disponible en la dirección electrónica **indicada en los DDP**.

JICA reconocerá a un Licitante o Contratista como inelegible para ser adjudicado un contrato financiado con Préstamos AOD del Japón si el Licitante o Contratista está inhabilitado por el Grupo del Banco Mundial por el periodo que empieza en la fecha de publicación del aviso de la Precalificación hasta la firma del contrato, a no ser que (i) tal periodo de inhabilitación no exceda un año, o (ii) hayan pasado tres (3)

años desde la decisión de inhabilitación.

Si se descubre que el Contratista era inelegible para ser adjudicado un contrato de acuerdo con lo estipulado arriba, JICA, en principio, impondrá sanciones contra el Contratista.

Si se descubre que el subcontratista, el cual tiene un contrato directo con el Contratista, ha sido inhabilitado por el Grupo del Banco Mundial en la fecha del subcontrato, JICA, en principio, exigirá al Prestatario que solicite al Contratista que cancele el subcontrato inmediatamente, a no ser que (i) el periodo de tal inhabilitación no exceda un año, o (ii) tres (3) años hayan pasado desde la decisión de inhabilitación. Si el Contratista no acepta cancelar el subcontrato, JICA exigirá al Prestatario declarar invalidez o cancelación del contrato y demandará la devolución de los recursos del préstamo concernientes o cualquier otro remedio bajo motivo de violación contractual.

**4. Solicitantes elegibles**

4.1. Con el propósito de aplicar los criterios de elegibilidad enumerados en esta cláusula 4, las referencias al "Solicitante" incluyen a todas las entidades involucradas o que tengan la intención de involucrarse en las Obras propuestas (incluyendo a todos los socios y cualquiera de sus afiliados que directa o indirectamente controla, o que es controlado por, o está bajo común control con la firma); subcontratistas especializados, consultores, fabricantes o proveedores (como se menciona en el Formulario ELE–1.2, Formulario de Información sobre las Partes del Solicitante) y el personal de cada uno de ellos, para cualquier parte del contrato incluyendo servicios relacionados.

4.2. Un Solicitante puede ser una firma que sea una entidad individual o una combinación de dichas entidades en la forma de un joint venture (JV) bajo un acuerdo existente o con la intención de celebrar un acuerdo sustentada por una carta de intención. En el caso de un JV, todos los integrantes serán solidariamente responsables por la ejecución del Contrato de acuerdo con los términos del Contrato. El JV nominará a un representante autorizado quien tendrá la autoridad de realizar todos los negocios por cuenta y en representación de todos y cada uno de los integrantes del JV durante el proceso de precalificación, licitación (en caso el JV presente una oferta) y durante la ejecución del contrato (en caso el JV sea adjudicado el Contrato).

4.3. Un Solicitante y todos los integrantes que constituyen el Solicitante serán originarios de cualquiera de los países de origen elegible indicados en la Sección V, Países de Origen Elegible de Préstamos AOD del Japón.

4.4. Un Solicitante no tendrá conflicto de intereses. Un Solicitante no será contratado bajo ninguna de las circunstancias estipuladas abajo, en las que se determina que este tiene conflicto de intereses, en cualquier parte del proceso de licitación/selección y/o la ejecución del contrato, a no ser que el conflicto haya sido resuelto de una manera aceptable para JICA.

(a) Una firma será descalificada de proveer bienes o servicios distintos a los de consultoría resultantes de o directamente relacionados con los servicios de consultoría para la preparación o implementación de un proyecto provistos por la misma firma o por cualquier afiliado que directa o indirectamente controla, es controlado por, o está bajo común control con dicha firma. Esta disposición no aplica a las diversas firmas (consultores, contratistas o proveedores) por la sola razón de que conjuntamente estén desempeñando las obligaciones del Contratista bajo un contrato a llave en mano o un contrato de diseño y construcción.

(b) Una firma que tenga relación cercana de trabajo con el personal profesional del Prestatario que está directa o indirectamente involucrado en alguna parte de: (i) la preparación de los Documentos de Precalificación y de Licitación para el contrato, (ii) la evaluación de la Precalificación y de las ofertas, o (iii) la supervisión de tal contrato, será descalificada.

4.5. Una firma y cualquiera de sus afiliados (que directa o indirectamente controla, es controlado por o está bajo común control con dicha firma) podrán presentar Solicitudes de Precalificación ya sea individualmente, como un joint venture o como un subcontratista entre ellos para el mismo contrato. Sin embargo, si precalifica, basado en el principio de “Una Oferta por Licitante”, el cual tiene por objeto asegurar la competencia leal, sólo un Solicitante precalificado será permitido presentar una oferta para el mismo contrato. Todas las ofertas presentadas en violación de este procedimiento serán rechazadas. Una firma, (incluyendo sus afiliados), si actúa en capacidad de subcontratista en una oferta, podrá participar en otras ofertas, pero sólo en esa capacidad.

4.6. Una firma que tenga cualquier otro tipo de conflicto de intereses diferente a los descritos en las subcláusulas 4.4 y 4.5 de las IAS será descalificada.

4.7. Un Solicitante que haya sido determinado inelegible por JICA de acuerdo con la cláusula 3 de las IAS, no será elegible para ser adjudicado un contrato.

4.8. Los Solicitantes proporcionarán evidencia satisfactoria al

Contratante de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente lo solicite.

## B. Contenido de los Documentos de Precalificación

**5. Secciones de los Documentos de Precalificación**

5.1 Estos Documentos de Precalificación consisten de las Partes 1 y 2 que comprenden todas las Secciones que se indican a continuación y que deberán leerse conjuntamente con cualquier adenda ("Adenda") que se emita de conformidad con la cláusula 7 de las IAS.

PARTE 1 Procedimientos de Precalificación

- Sección I. Instrucciones a los Solicitantes (IAS)
- Sección II. Datos de la Precalificación (DDP)
- Sección III. Criterios y Requisitos de Calificación
- Sección IV. Formularios de la Solicitud
- Sección V. Países de Origen Elegible de Préstamos AOD del Japón

PART 2 Requisitos de las Obras

- Sección VI. Alcance de las Obras

5.2 El Llamado a Precalificación emitido por el Contratante no forma parte de los Documentos de Precalificación.

5.3 A no ser que se obtengan directamente del Contratante, el Contratante no se responsabiliza por la integridad de los Documentos de Precalificación, respuestas a las solicitudes de aclaración, acta de la reunión previa a la presentación de Solicitudes (de haberla), o Adendas a los Documentos de Precalificación de conformidad con la cláusula 7 de las IAS. En caso que existan discrepancias, los documentos emitidos directamente por el Contratante prevalecerán.

5.4 Es responsabilidad del Solicitante examinar todas las instrucciones, formularios, y términos en los Documentos de Precalificación y proporcionar en su Solicitud toda la información o documentación solicitada en los Documentos de Precalificación.

5.5 Información general sobre clima, hidrología, topografía, acceso al sitio, facilidades de transporte y comunicaciones, instalaciones médicas, esquema del proyecto, plazo de construcción estimado, y otros servicios e instalaciones a ser proporcionados por el Contratante se presentan en la Sección VI, Alcance de las Obras.

**6. Aclaraciones de los Documentos de Precalificación**

6.1. Un Solicitante potencial que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de Precalificación deberá comunicarse con el Contratante por escrito a la dirección del Contratante que se **indica en los DD**P. El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas por el Contratante por lo menos catorce (14) días antes de la fecha límite para la presentación de las Solicitudes. El Contratante enviará copia de su respuesta, incluyendo una descripción de las consultas realizadas sin identificar su fuente, a todos los Solicitantes que adquirieron los Documentos de Precalificación directamente del Contratante. Si así lo **indican los DDP**, el Contratante también publicará prontamente sus respuestas en la página web **indicada en los DDP**. Si como el resultado de las aclaraciones, el Contratante considera necesario enmendar los Documentos de Precalificación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la cláusula 7 y de conformidad con las disposiciones de la subcláusula 16.2 de las IAS.

6.2. Si así lo **indicaran los DDP**, el representante designado del Solicitante potencial está invitado, a expensas del Solicitante, a asistir a la reunión previa a la presentación de Solicitudes en el lugar, fecha y hora **mencionados en los DDP**. Durante esta reunión previa a la presentación de Solicitudes, los Solicitantes potenciales podrán solicitar aclaraciones sobre los requisitos del proyecto, los criterios de calificación o sobre cualquier otro aspecto de los Documentos de Precalificación.

6.3. El acta de la reunión previa a la presentación de Solicitudes, de haber dicha reunión, conteniendo el texto de las preguntas formuladas por los Solicitantes, incluyendo las que se formularon durante la reunión (sin identificar la fuente) y las respuestas dadas, junto con las respuestas preparadas después de la reunión, serán transmitidas prontamente a todos los Solicitantes potenciales que obtuvieron los Documentos de Precalificación. Cualquier modificación a los Documentos de Precalificación que pueda ser necesaria como resultado de la reunión previa a la presentación de Solicitudes será hecha por el Contratante exclusivamente a través del uso de una Adenda de conformidad con la cláusula 7 de las IAS. La no asistencia a la reunión previa a la presentación de Solicitudes no será causal de descalificación de un Solicitante.

**7. Enmiendas a los Documentos de Precalificación**

7.1. El Contratante podrá enmendar los Documentos de Precalificación mediante la emisión de una Adenda, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Solicitudes.

7.2. Cualquier Adenda emitida formará parte integral de los Documentos de Precalificación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los Documentos de Precalificación directamente del Contratante. Si así lo **indicaran**

**los DDP**, el Contratante publicará prontamente la Adenda en la página web del Contratante **identificada en los DDP**.

7.3. El Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo para la presentación de las Solicitudes, conforme a la subcláusula 16.2 de las IAS, a fin de dar a los Solicitantes potenciales un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la Adenda en la preparación de sus Solicitudes.

## C. Preparación de las Solicitudes

**8. Costo de las Solicitudes**

8.1. El Solicitante financiará todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de su Solicitud. El Contratante no será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o resultado del proceso de precalificación.

**9. Idioma de la Solicitud**

9.1. La Solicitud, así como toda la correspondencia y documentos relacionados con la precalificación intercambiados entre el Solicitante y el Contratante, serán escritos en el idioma **indicado en los DDP**. Los documentos complementarios y material impreso que formen parte de la Solicitud, pueden estar en otro idioma siempre que estos estén acompañados de una traducción fiel de los párrafos pertinentes al idioma **indicado en los DDP**, y en ese caso, para efectos de interpretación de la Solicitud, dicha traducción prevalecerá.

**10. Documentos que conforman la Solicitud**

10.1. La Solicitud estará compuesta por los siguientes documentos:

(a) Formulario de Presentación de la Solicitud, de conformidad con la subcláusula 11.1 de las IAS;

(b) evidencia documentada que establezca la elegibilidad del Solicitante para precalificar, de conformidad con la subcláusula 12.1 de las IAS;

(c) evidencia documentada que establezca las calificaciones del Solicitante, de conformidad con la cláusula 13 de las IAS;

(d) Reconocimiento de Cumplimiento de las Normas para Adquisiciones financiadas por Préstamos AOD del Japón (Formulario–RCN), que será firmado y fechado por el representante autorizado del Solicitante; y

(e) Cualquier otro documento **requerido en los DDP**.

**11. Formulario de Presentación de la Solicitud**

11.1. El Solicitante completará el Formulario de Presentación de la Solicitud utilizando el formulario suministrado en la Sección IV, Formularios de la Solicitud. Este formulario deberá ser debidamente completado sin alterar su formato.

**12. Documentos**

12.1. El Solicitante deberá completar todas las declaraciones de

**que establecen la elegibilidad del Solicitante**

elegibilidad en el Formulario de Presentación de la Solicitud y en los Formularios ELE–1.1 y ELE–1.2 incluidos en la Sección IV, Formularios de la Solicitud, con el fin de establecer su elegibilidad de conformidad con la cláusula 4 de las IAS.

**13. Documentos que establecen las calificaciones del Solicitante**

13.1. El Solicitante proporcionará toda la información solicitada en los formularios correspondientes incluidos en la Sección IV, Formularios de la Solicitud, con el fin de establecer sus calificaciones para ejecutar el contrato (los contratos) de conformidad con la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación.

13.2. Cuando uno de los Formularios de la Solicitud requiere a un Solicitante que indique una cantidad monetaria, el Solicitante debe indicar el equivalente en dólares americanos (USD), utilizando la tasa de cambio determinada de la siguiente manera:

Para la facturación de construcción o datos financieros solicitados para cada año – La tasa de cambio prevaleciente el último día del respectivo año calendario.

Valor de un contrato individual – La tasa de cambio prevaleciente en la fecha del contrato.

Las tasas de cambio serán obtenidas de la fuente disponible públicamente que se **indica en los DDP** o, en caso dichas tasas no estén disponibles en la fuente arriba indicada, cualquier otra fuente disponible públicamente que sea aceptable para el Contratante. Cualquier error en la determinación de las tasas de cambio en la Solicitud podrá ser corregido por el Contratante.

**14. Firma de la Solicitud y número de copias**

14.1. El Solicitante preparará un original de los documentos que conforman la Solicitud según se describe en la cláusula 10 de las IAS y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. El original de la Solicitud será mecanografiado o escrito con tinta indeleble y estará firmado por una persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Solicitante. Si el Solicitante es un JV, la Solicitud será firmada en nombre del JV por un representante autorizado del JV, de tal modo que sea legalmente obligatoria para todos los integrantes, según se evidencia en un poder notarial firmado por sus signatarios legalmente autorizados.

14.2. El Solicitante presentará copias de la Solicitud original firmada en el número que se indica en los DDP, y las marcará claramente como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el original prevalecerá.

## D. Presentación de las Solicitudes

**15. Sellado e**

15.1. El Solicitante deberá depositar el original y las copias de su

**identificación de las Solicitudes**

Solicitud en un sobre sellado, el cual:

(a) portará el nombre y la dirección del Solicitante;

(b) estará dirigido al Contratante de conformidad con la subcláusula 16.1 de las IAS; y

(c) portará la identificación específica para este proceso de precalificación que **se indica en la subcláusula 1.1 de los DDP**.

15.2. El Contratante no se responsabilizará por no procesar cualquier sobre que no esté identificado tal como lo requiere la subcláusula 15.1 de las IAS.

**16. Fecha límite para la presentación de Solicitudes**

16.1. Los Solicitantes podrán enviar sus Solicitudes por correo o entregarlas personalmente. El Contratante recibirá las Solicitudes en la dirección y a más tardar en la fecha y hora límite **indicadas en los DDP**.

16.2. El Contratante podrá, a su discreción, extender el plazo para la presentación de las Solicitudes mediante una enmienda a los Documentos de Precalificación, de conformidad con la cláusula 7 de las IAS, en cuyo caso todos los deberes y obligaciones del Contratante y los Solicitantes sujetos a la fecha límite anterior, quedarán sujetos a la nueva fecha límite prorrogada.

**17. Solicitudes Tardías**

17.1. El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar Solicitudes tardías.

**18. Apertura de las Solicitudes**

18.1. El Contratante abrirá todas las Solicitudes en la fecha, hora y lugar **indicados en los DDP**.

18.2. El Contratante preparará un registro del acto de apertura de las Solicitudes en el cual incluirá, como mínimo, el nombre de los Solicitantes. Una copia de dicho registro será distribuida a todos los Solicitantes.

## E. Procedimientos para la Evaluación de Solicitudes

**19. Confidencialidad**

19.1. No se divulgará a los Solicitantes ni a ninguna otra persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de precalificación, información relacionada con las Solicitudes, su evaluación y resultados, hasta que se hayan notificado los resultados de la precalificación a todos los Solicitantes de conformidad con la cláusula 26 de las IAS.

19.2. Cualquier Solicitante que desee comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de precalificación (con excepción a lo que se indica en la subcláusula 19.1 de las IAS), durante el período comprendido entre la fecha

límite para la presentación de las Solicitudes y la notificación de los resultados de la precalificación, de conformidad con la cláusula 26 de las IAS, podrá hacerlo únicamente por escrito.

**20. Aclaraciones de las Solicitudes**

20.1. El Contratante, a su propia discreción, y con el fin de asistir en la evaluación de las Solicitudes, podrá solicitar a cualquier Solicitante aclaraciones (incluyendo documentos faltantes) sobre su Solicitud, las cuales deberán ser presentadas dentro de un plazo razonable establecido por el Contratante. Todas las solicitudes de aclaraciones hechas por el Contratante y todas las aclaraciones presentadas por el Solicitante deberán hacerse por escrito.

20.2. Si un Solicitante no proporciona las aclaraciones de la información solicitada hasta la fecha y hora establecidas por el Contratante en la petición de aclaración, su Solicitud será evaluada en base a la información y documentos disponibles al momento de la evaluación de la Solicitud.

**21. Cumplimiento de las Solicitudes**

21.1. El Contratante podrá rechazar cualquier Solicitud que no se ajuste a los requisitos de los Documentos de Precalificación. En caso que la información proporcionada por el Solicitante esté incompleta o requiera aclaraciones de acuerdo con la subcláusula 20.1 de las IAS, y el Solicitante no cumpla con proporcionar satisfactoriamente las aclaraciones y/o la información faltante, esto podría conllevar a la descalificación del Solicitante.

**22. Subcontratistas**

22.1. Los Solicitantes que prevén la subcontratación de alguna de las actividades clave indicadas en la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación, deberán indicar la(s) actividad(es) o las partes de las Obras que subcontratarán en el Formulario de Presentación de la Solicitud. Los Solicitantes identificarán claramente al (a los) subcontratista(s) especializado(s) propuesto(s) en los Formularios ELE–1.2 y EXP–4.2 (b) de la Sección IV, Formularios de la Solicitud. Dicho(s) subcontratista(s) especializado(s) propuesto(s) deberá(n) cumplir con los requisitos correspondientes de calificación estipulados en la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación.

22.2. El Contratante no se propone ejecutar ciertas partes específicas de las Obras con subcontratistas seleccionados anticipadamente por el Contratante (Subcontratistas Designados) a menos que se indique lo contrario en los DDP.

## F. Evaluación de las Solicitudes y Precalificación de los Solicitantes

**23. Evaluación de Solicitudes**

23.1. El Contratante utilizará los factores, métodos, criterios y requisitos estipulados en la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación, para evaluar las calificaciones de los Solicitantes y

no se usarán otros métodos, criterios o requisitos. El Contratante se reserva el derecho de dispensar desviaciones menores en los criterios de calificación si estas desviaciones no afectan sustancialmente la capacidad técnica y los recursos financieros de un Solicitante para ejecutar el contrato.

23.2. En la evaluación de un Solicitante, podrán ser consideradas únicamente las calificaciones de los subcontratistas que han sido identificados en su Solicitud. Sin embargo, la experiencia general y los recursos financieros de los subcontratistas no podrán ser sumados a los del Solicitante con el propósito de precalificar al Solicitante.

23.3. A no ser que se indique lo contrario en los DDP, esta precalificación será para un solo contrato.

23.4. Sólo se considerarán las calificaciones de los Solicitantes. En particular, las calificaciones de la empresa matriz u otra empresa afiliada que no sea parte del Solicitante bajo un JV de acuerdo con la subcláusula 4.2 de las IAS no serán consideradas.

23.5. En caso de contratos múltiples, los Solicitantes deben indicar en sus Solicitudes el contrato individual o la combinación de contratos en los que están interesados. El Contratante precalificará a cada Solicitante por la combinación máxima de contratos para los que el Solicitante haya indicado su interés en su Solicitud y para los que el mismo cumple con los requisitos agregados o cualquier otros requisitos razonables establecidos por el Contratante. Los Criterios y Requisitos de Calificación se indican en la Sección III.

**24. Derecho del Contratante de aceptar o rechazar Solicitudes**

24.1. El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Solicitud, y de anular el proceso de precalificación y rechazar todas las Solicitudes en cualquier momento, sin que incurra en ninguna obligación con los Solicitantes.

**25. Precalificación de los Solicitantes**

25.1. Todos los Solicitantes cuyas Solicitudes cumplen sustancialmente o sobrepasan los requisitos de calificación especificados, serán precalificados por el Contratante.

**26. Notificación de Precalificación**

26.1. El Contratante notificará a todos los Solicitantes por escrito los nombres de aquellos Solicitantes que han sido precalificados. Además, aquellos Solicitantes que han sido descalificados serán informados separadamente.

26.2. Los Solicitantes que no fueron precalificados podrán escribir al Contratante para pedir que se les den, por escrito o a través de una reunión, las razones por las que fueron descalificados.

**27. Invitación a**

27.1. Inmediatamente después de la notificación de los resultados de la

**presentar ofertas**

precalificación, el Contratante invitará a presentar ofertas a todos los Solicitantes que fueron precalificados.

27.2. Los licitantes deberán presentar una Garantía de Oferta aceptable al Contratante, en la forma y cantidad estipuladas en los Documentos de Licitación, y el licitante adjudicatario deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de acuerdo a lo especificado en los Documentos de Licitación.

27.3. Los Documentos de Licitación se prepararán de conformidad con los Documentos Estándar de Licitación aplicables de JICA **indicados en los DDP**.

**28. Cambios en las calificaciones de los Solicitantes**

28.1. Cualquier cambio en la estructura o formación de un Solicitante después de haber sido precalificado de conformidad con la cláusula 25 de las IAS e invitado a presentar ofertas (incluyendo, en el caso de un JV, cualquier cambio en la estructura o formación de cualquier integrante del JV), estará sujeto a la aprobación por escrito del Contratante previa a la fecha límite para la presentación de las ofertas. Dicha aprobación será negada, si; (i) tal cambio no se ha producido por una libre decisión de las firmas involucradas; (ii) como consecuencia del cambio, el Solicitante ya no cumple sustancialmente con los criterios de calificación establecidos en la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación; o (iii) en la opinión del Contratante, el cambio puede conllevar una considerable reducción de la competencia.

Cualquiera de estos cambios deberá ser presentado al Contratante a más tardar catorce (14) días después de la fecha de la emisión del Llamado a Licitación.

# Sección II. Datos de la Precalificación

# Datos de la Precalificación

| A. Disposiciones Generales | |
|---|---|
| **IAS 1.1** | El número del Llamado a Precalificación es:<br>*ENDE – PGLC – PC – 01/2018* |
| **IAS 1.1** | El Contratante es: **Empresa Nacional de Electricidad, ENDE** |
| **IAS 1.1** | El nombre, identificación, y número del lote(s) (contrato(s)) son:<br>**Precalificación para la Contratación de Servicios Integrados de Perforación de Pozos Geotérmicos Profundos** |
| **IAS 2.1** | El nombre del Prestatario es: **Estado Plurinacional de Bolivia** |
| **IAS 2.1** | El número del Convenio de Préstamo es: **BV – P6**<br>El monto del Préstamo AOD del Japón es: 61.485.000.000 Yenes Japoneses<br>La fecha en que se firmó el Convenio de Préstamo es: 24 de marzo 2017 |
| **IAS 2.1** | El nombre del Proyecto es:<br>**Proyecto Construcción Planta Geotérmica Laguna Colorada** |
| **IAS 2.2** | Las Normas para Adquisiciones financiadas por Préstamos AOD del Japón aplicables son aquellas publicadas en abril 2012. |
| **IAS 3.1 (c)** | Una lista de firmas y personas inhabilitadas se encuentra disponible en la página web del Banco Mundial:<br>www.worldbank.org/debarr |
| **IAS 4.2** | Para dar cumplimiento al marco legal y normativo en Bolivia, la asociación de las entidades individuales no debe realizarse en forma de joint venture, sino mediante contrato de Asociación Accidental o de Cuentas en Participación.<br>Por tanto, en este documento de precalificación, donde diga joint venture deberá entenderse como Asociación Accidental o de Cuentas en Participación. |
| **B. Contenido de los Documentos de Precalificación** | |
| **IAS 6.1** | La dirección del Contratante para **obtener aclaraciones** únicamente, es: |

| | |
|---|---|
| | Atención: Proyecto Geotérmico Laguna Colorada<br>Dirección: Calle Colombia N° O – 655, Esq. Falsuri<br>Ciudad: Cochabamba<br>País: Bolivia<br>Teléfono: (591–4) 4520317 – 4520321<br>Número de Facsímile: (591–4) 4520318<br>Dirección de correo electrónico: *pglc@ende.bo* |
| **IAS 6.1 y 7.2** | Las respuestas a cualquier solicitud de aclaración o enmienda, de haberlas, serán, publicadas en la página web del ENDE.<br>www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/<br>www.dgmarket.com |
| **IAS 6.2** | *Se llevará a cabo* una reunión previa a la presentación de Solicitudes en la siguiente fecha, hora y lugar:<br>Fecha: 17 de julio de 2018<br>Hora: 15:00<br>Lugar: Oficinas de ENDE, Calle Colombia N° O – 655, Esquina Falsuri, Cochabamba, Bolivia |
| **C. Preparación de las Solicitudes** | |
| **IAS 9.1** | El idioma en que debe estar escrita la Solicitud así como toda la correspondencia es:<br>Español. |
| **IAS 10.1 (e)** | El Solicitante deberá presentar los siguientes documentos adicionales junto con su Solicitud:<br>1. Documentos legales, que corresponden a:<br>i) Fotocopia simple del Poder de Representante Legal del Solicitante con atribuciones para presentar propuestas y suscribir contratos.<br>ii) Fotocopia simple del Registro de Comercio, o su equivalente para oferentes extranjeros, emitidos por la autoridad competente del país de origen.<br>2. En caso de Asociaciones Accidentales, los documentos legales a presentarse son los siguientes:<br>i) En caso de Asociaciones Accidentales constituidas formalmente, deberá presentar poder notarial (o documento equivalente en el |

| | |
|---|---|
| | país de origen), que autorice al representante del Solicitante a presentar propuestas y firmar contratos en nombre de todos los integrantes de la Asociación Accidental.<br>ii) En caso de Asociaciones Accidentales no constituidas formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la solicitud, deberá presentar una carta de intención, que indique como mínimo el porcentaje de participación de las empresas integrantes, la empresa líder, domicilio y que autorice al representante del Solicitante a presentar propuestas y firmar contratos en nombre de todos los integrantes de la Asociación Accidental.<br>Cada una de las empresas integrantes de la Asociación Accidental, deberán realizar la presentación de los documentos solicitados en el numeral 1 de forma independiente. |
| **IAS 13.2** | La fuente para determinar las tasas de cambio es: Banco Central de Bolivia.<br>Opción: Compra. |
| **IAS 14.2** | Además del original, el número de copias que se deberán presentar con la Solicitud es: dos (2).<br>Además, deberá presentar dentro del sobre etiquetado con el nombre de COPIA 1 y COPIA 2, una copia de todos los documentos en CD Rom, en formato PDF. |

| D. Presentación de las Solicitudes | |
|---|---|
| **IAS 16.1** | **La fecha y hora límite para la presentación de las Solicitudes es:**<br>Fecha: 13 de agosto de 2018<br>Hora: 11:00 a.m. UTC/GTM– 4<br>La dirección del Contratante para la **presentación de las Solicitudes** únicamente, es:<br>Atención: Proyecto Geotérmico Laguna Colorada<br>Dirección: Calle Colombia N° O – 655, Esq. Falsuri<br>Ciudad: Cochabamba<br>País: Bolivia<br>Teléfono: (591–4) 4520317 – 4520321<br>Número de Facsímile: (591–4) 4520318<br>Dirección de correo electrónico: pglc@ende.bo |
| **IAS 18.1** | La apertura de las Solicitudes se llevará a cabo el:<br>13 de agosto de 2018, a las 16:00 horas. UTC/GTM – 4<br>Oficinas de ENDE, Calle Colombia N° O – 655 Esquina Falsuri, Cochabamba, Bolivia |
| **E. Procedimientos para la Evaluación de Solicitudes** | |
| **IAS 22.2** | El Contratante no se propone ejecutar ciertas partes específicas de las Obras con subcontratistas seleccionados con anterioridad (Subcontratistas Designados). |
| **F. Evaluación de las Solicitudes y Precalificación de los Solicitantes** | |
| **IAS 23.3** | Según se estipula en la subcláusula 1.1 de las IAS, esta precalificación será para un solo contrato. |
| **IAS 27.3** | Los Documentos de Licitación se prepararán de conformidad con los Documentos Estándar de Licitación para la Adquisición de Obras publicados por JICA. |

# Sección III. Criterios y Requisitos de Calificación

# Criterios y Requisitos de Calificación

## Índice

1. Elegibilidad ..... 2
2. Antecedentes de incumplimiento de contratos ..... 3
3. Situación financiera ..... 4
4. Experiencia ..... 5

## Criterios de calificación para contratos:

| Criterios de Elegibilidad y Calificación | | | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Factor** | **Requisito** | **Entidad Individual** | **Joint Venture (existente o propuesto)** | | | **Requisitos de Presentación** |
| | | | | **Todas las partes combinadas** | **Cada integrante** | **Al menos un integrante** | |
| **1. Elegibilidad** | | | | | | | |
| **1.1** | **Nacionalidad** | Nacionalidad de conformidad con la subcláusula 4.3 de las IAS | Debe cumplir con el requisito | N/A | Debe cumplir con el requisito | N/A | Formularios ELE–1.1 y ELE–1.2, con los anexos |
| **1.2** | **Conflicto de Interés** | No presenta conflictos de interés de conformidad con las subcláusulas 4.4, 4.5 y 4.6 de las IAS. | Debe cumplir con el requisito | N/A | Debe cumplir con el requisito | N/A | Formulario de Presentación de la Solicitud |
| **1.3** | **Declaración de Inelegibilidad por parte de JICA** | No ha sido declarado inelegible por JICA de conformidad con la subcláusula 4.7 de las IAS | Debe cumplir con el requisito | N/A | Debe cumplir con el requisito | N/A | Formulario de Presentación de la Solicitud Formulario–RCN |

| Criterios de Elegibilidad y Calificación | | | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Factor** | **Requisito** | **Entidad Individual** | **Joint Venture (existente o propuesto)** | | | **Requisitos de Presentación** |
| | | | | **Todas las partes combinadas** | **Cada integrante** | **Al menos un integrante** | |
| **2. Antecedentes de incumplimiento de contratos** | | | | | | | |
| **2.1** | **Antecedentes de incumplimiento de contratos** | No ha habido incumplimientos de contratos **(i)** como resultado de alguna falta por el contratista desde 1ro de enero, 2016. | Debe cumplir con el requisito**(ii)** | N/A | Debe cumplir con el requisito**(ii)** | N/A | Formulario CON–2 |
| **2.2** | **Litigios pendientes** | El total de todos los litigios pendientes no deberá representar más del 50 % del patrimonio neto del Solicitante y todos los litigios se considerarán como fallados en contra del Solicitante. | Debe cumplir con el requisito**(ii)** | N/A | Debe cumplir con el requisito**(ii)** | N/A | Formulario CON–2 |
| **2.3** | **Historial de litigios** | No ha tenido un historial sistemático de sentencias de tribunal/ arbitraje en perjuicio del Solicitante **(iii)** desde 1ro de enero, 2013. | Debe cumplir con el requisito**(ii)** | N/A | Debe cumplir con el requisito**(ii)** | N/A | Formulario CON–2 |

Notas para el Solicitante

**(i)** Incumplimiento, según lo determinara el contratante, incluirá todos los contratos en los que,

(a) el incumplimiento no ha sido impugnado por el contratista, incluyendo impugnación a través del mecanismo de solución de controversias bajo el respectivo contrato, y

(b) el incumplimiento sí fue impugnado por el contratista, pero se emitió una sentencia definitiva en perjuicio del contratista.

El incumplimiento no incluirá los contratos en los que la decisión del contratante fue revocada por el mecanismo de solución de controversias. El incumplimiento deberá basarse en toda la información con respecto a las controversias o litigios definitivamente resueltos, es decir controversias o litigios que han sido resueltos de acuerdo con el mecanismo de solución de controversias establecido bajo cada contrato particular y donde todas las instancias de apelación disponibles al Solicitante han sido agotadas.

**(ii)** Este requisito se aplica también a los contratos ejecutados por el Solicitante como un integrante de un JV.

**(iii)** El Solicitante proporcionará información exacta en el Formulario de la Solicitud pertinente, sobre cualquier litigio o arbitraje que se derive de contratos concluidos o en ejecución en los últimos cinco (5) años. Un historial sistemático de sentencias en perjuicio del Solicitante o de cualquier integrante de un joint venture puede tener como resultado que se descalifique la Solicitud.

| Criterios de Elegibilidad y Calificación | | | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Factor** | **Requisito** | **Entidad Individual** | **Joint Venture (existente o propuesto)** | | | **Requisitos de Presentación** |
| | | | | **Todas las partes combinadas** | **Cada integrante** | **Al menos un integrante** | |
| **3. Situación financiera** | | | | | | | |
| **3.1** | **Capacidad financiera** | Se presentará el balance general y estados de resultados auditados, y si no es requerido por las leyes en el país del Solicitante, otros estados financieros aceptables al Contratante, de los últimos cinco (5) años, que establezcan la solidez actual de la situación financiera del Solicitante y la proyectada rentabilidad a largo plazo.<br>Como requisito mínimo, el patrimonio neto del Solicitante calculado como la diferencia entre el total de activos y el total de pasivos deberá ser positivo. | Debe cumplir con el requisito | N/A | Debe cumplir con el requisito | N/A | Formulario FIN–3.1 con los anexos |
| **3.2** | **Facturación promedio anual** | Facturación promedio anual por un mínimo estimado de 110 millones de Dólares de los Estados Unidos de América, calculado como el total de pagos certificados recibidos por contratos en ejecución y/o completados, dentro de los últimos 5 años, dividido por 5 años | Debe cumplir con el requisito | Debe cumplir con el requisito | Debe cumplir con el 25 % del requisito | Debe cumplir con el 40 % del requisito | Formulario FIN–3.2 |

| Criterios de Elegibilidad y Calificación | | | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Factor** | **Requisito** | **Entidad Individual** | **Joint Venture (existente o propuesto)** | | | **Requisitos de Presentación** |
| | | | | **Todas las partes combinadas** | **Cada integrante** | **Al menos un integrante** | |
| **4. Experiencia** | | | | | | | |
| **4.1** | **Experiencia general** | Experiencia con contratos de perforación de pozos geotérmicos o de petróleo en calidad de contratista principal (entidad individual o integrante de JV), subcontratista o contratista administrador **(i)** por lo menos en los últimos 5 años, contados desde 1ro de enero, 2013. | Debe cumplir con el requisito | N/A | Debe cumplir con el requisito | N/A | Formulario EXP–4.1 |
| **4.2 (a)** | **Experiencia específica** | El número mínimo de 1 (un) contrato similar **(ii)** el cual ha sido completado satisfactoria y sustancialmente **(iii)** como contratista principal (entidad individual o integrante de JV) **(iv)**, entre 1ro de enero, 2008 y la fecha límite para la presentación de las Solicitudes. | Debe cumplir con el requisito | Debe cumplir con el requisito**(v)** | N/A | N/A | Formulario EXP–4.2 (a) |
| **4.2 (b)** | | Para el/los contratos de arriba u otros contratos ejecutados o en ejecución como contratista principal (entidad individual o integrante de JV), contratista administrador o subcontratista**(vi)** entre 1ro de enero, 2008 y la fecha límite para la presentación de las Solicitudes, debe demostrar experiencia mínima, en actividades de perforación de ocho (8) o más pozos geotérmicos profundos de 1500 metros o más, ejecutados en un año (con temperatura de fondo mayor a 200 °C),que hayan sido completadas satisfactoriamente bajo la modalidad de Servicios Integrados de | Debe cumplir con el requisito (puede ser un subcontratista especializado) | Debe cumplir con el requisito (puede ser un subcontratista especializado) | N/A | N/A | Formulario EXP–4.2 (b) |

| Criterios de Elegibilidad y Calificación | | | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **Factor** | **Requisito** | **Entidad Individual** | **Joint Venture (existente o propuesto)** | | | **Requisitos de Presentación** |
| | | | | **Todas las partes combinadas** | **Cada integrante** | **Al menos un integrante** | |
| | | Perforación en al menos un Contrato como Proveedor de Servicios Integrados Principales de Perforación, y que incluya el servicio de perforación y al menos uno de los servicios claves siguientes:[(vii)]<br>1. Servicios de cementación<br>2. Servicios de perforación direccional. | | | | | |

Notas para el Solicitante

**(i)** Un contratista administrador es una firma que ejerce la función de administración del contrato como lo haría un contratista "general". Normalmente no ejecuta directamente las obras de construcción relacionadas con el contrato, sino que dirige el trabajo de otros (sub)contratistas, y asume la plena responsabilidad y los riesgos relativos al precio, la calidad, y la ejecución del contrato de obras dentro de los plazos predeterminados.

**(ii)** La similitud se basará en el tamaño físico, complejidad, métodos/tecnología y/u otras características descritas en la Sección VI, Alcance de las Obras. No se aceptará la adición de un número de contratos de valor pequeño (menor que el valor especificado en el requisito) para satisfacer en totalidad el requisito.

**(iii)** "Completados sustancialmente" significa que al menos el 80% de las obras bajo un contrato debe haber sido terminado.

**(iv)** Para contratos bajo los cuales el Solicitante ha participado como integrante de un JV, se considerará solamente la porción del valor del contrato que representa la participación del Solicitante como miembro del JV para satisfacer este requisito.

**(v)** En el caso de un JV, los valores de los contratos completados por sus integrantes no se sumarán para determinar si se cumple con el requisito del valor mínimo de un contrato individual. En cambio, cada contrato ejecutado por cada integrante deberá satisfacer el valor mínimo de un contrato individual así como se requiere para una entidad individual. Para determinar si el JV satisface el número total de contratos del requisito, sólo se contarán los contratos completados por todos los integrantes que tengan respectivamente un valor igual o mayor al valor mínimo requerido.

**(vi)** Para contratos bajo los cuales el Solicitante ha participado como integrante de JV o subcontratista, se considerará solamente la porción del valor del contrato que representa la participación del Solicitante como miembro del JV para satisfacer este requisito.

**(vii)** El volumen, número o tasa de producción de cualquier actividad clave puede demostrarse en uno o más contratos combinados, si fueron ejecutados en el mismo periodo. La tasa de producción será la tasa anual de producción para la(s) actividad(es) clave. Para la tasa de producción se debe indicar ya sea el promedio para el periodo entero o para uno o más años durante el periodo del contrato.

# Sección IV. Formularios de la Solicitud

# Formularios de la Solicitud

## Índice de Formularios

Formulario de Presentación de la Solicitud ..... 2
Formulario ELE– 1.1 Formulario de Información del Solicitante ..... 4
Formulario ELE– 1.2 Formulario de Información sobre las Partes del Solicitante ..... 5
Formulario CON– 2 Antecedentes de Incumplimiento de Contratos ..... 6
Formulario FIN– 3.1 Situación Financiera ..... 9
Formulario FIN– 3.2 Facturación Promedio de Construcción Anual ..... 10
Formulario EXP– 4.1 Experiencia General en Construcción de Pozos Geotérmicos Profundos ..... 11
Formulario EXP– 4.2(a) Experiencia Específica en Construcción ..... 12
Formulario EXP– 4.2(b) Experiencia Específica en Servicios de Actividades Clave ..... 14
Formulario RCN– Reconocimiento de Cumplimiento de las Normas para Adquisiciones Financiadas por Préstamos AOD del Japón. ..... 14

# Formulario de Presentación de la Solicitud

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018

A: *Empresa Nacional de Electricidad*

Nosotros, los suscritos, solicitamos ser precalificados para el contrato del número indicado arriba y declaramos que:

(a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los Documentos de Precalificación, incluyendo su(s) Adenda(s) No(s). [*Indicar el número y la fecha de emisión de cada Adenda*], emitida(s) de conformidad con la cláusula 7 de las Instrucciones a los Solicitantes (IAS).

(b) Nosotros, incluyendo todos los subcontratistas, cumplimos con los requisitos de elegibilidad especificados en la cláusula 4 de las IAS.

(c) Nosotros, incluyendo todos los subcontratistas, no presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la cláusula 4 de las IAS.

(d) Nosotros, de conformidad con la subcláusula 22.1 de las IAS, nos proponemos subcontratar las siguientes actividades clave y/o partes de las Obras:

*[Indicar las actividades clave identificadas en la Sección III - subfactor 4.2 (b) que el Solicitante se propone subcontratar]*

(e) Entendemos que ustedes pueden cancelar el proceso de precalificación en cualquier momento y que no están obligados a aceptar las Solicitudes que ustedes reciban ni a invitar a Solicitantes precalificados a presentar ofertas para el contrato objeto de esta precalificación, sin que ello constituya responsabilidad alguna con los Solicitantes, de conformidad con la cláusula 24 de las IAS.

(f) Toda la información, declaraciones y descripciones proporcionadas en la Solicitud son en todos los aspectos verdaderos, correctos y completos conforme a nuestro leal saber y entender.

Firma *[indicar la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Solicitante]*

Nombre *[indicar el nombre completo de la(s) persona(s) que firma(n) la Solicitud]*

En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma la Solicitud]*

Debidamente autorizado para firmar la Solicitud por y en representación de:

Nombre del Solicitante *[indicar el nombre completo del Solicitante]*

Dirección *[indicar la calle, número, pueblo o ciudad y país]*

Fechado este *[indicar el número]* día del *[indicar el mes]* de *[indicar el año]*

[*Para un Joint Venture (JV), firmará un representante autorizado del JV, en cuyo caso se deberá adjuntar el poder notarial para firmar en nombre de todos los integrantes.*]

# Formulario ELE – 1.1
# Formulario de Información del Solicitante

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página [*indicar el número de la página*] de [*indicar el número total*] páginas

| |
|---|
| Nombre jurídico del Solicitante<br>*[indicar el nombre completo]* |
| Si se trata de un JV, el nombre jurídico del integrante representante y cada integrante:<br>*[indicar el nombre completo de cada integrante del JV y especificar el integrante representante]* |
| País actual de registro o propuesto del Solicitante:<br>*[indicar el país de registro]* |
| Año de constitución actual o propuesto del Solicitante:<br>*[indicar el año de constitución]* |
| Dirección jurídica del Solicitante en el país de registro:<br>*[indicar la calle, número, pueblo o ciudad y país]* |
| Información del representante autorizado del Solicitante<br>Nombre: *[indicar el nombre completo]*<br>Dirección: *[indicar la calle, número, pueblo o ciudad y país]*<br>Número de Teléfono / Facsímile: *[indicar los números de teléfono / facsímile, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]*<br>E–mail: *[indicar la dirección de E–mail]* |
| 1. Se adjuntan las copias (fotocopias simples) de los documentos originales de<br>☐ Artículos de Constitución (o documentos equivalentes de constitución o asociación), y/o documentos de registro de la entidad legal mencionada anteriormente, de conformidad con la subcláusula 4.3 de las IAS.<br>☐ En caso de un JV, una carta de intención para formar JV o un acuerdo de JV, de conformidad con la subcláusula 4.2 de las IAS.<br>2. También se adjuntan el organigrama, la lista de directores ejecutivos, y usufructo (utilidad) |

# Formulario ELE – 1.2
# Formulario de Información sobre las Partes del Solicitante

*[El formulario siguiente es adicional al Formulario ELE–1.1, y deberá ser completado para proporcionar información relacionada a cada integrante del JV (en el caso de que el Solicitante sea un JV) así como cualquier subcontratista especializado propuesto a ser utilizado por el Solicitante para cualquier parte del Contrato resultante de esta precalificación.]*

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

| |
|---|
| Nombre jurídico del Solicitante<br>*[indicar el nombre completo]* |
| Nombre jurídico de la Parte del Solicitante:<br>*[indicar el nombre completo de la Parte del Solicitante]* |
| País de registro de la Parte del Solicitante:<br>*[indicar el país de registro]* |
| Año de constitución de la Parte del Solicitante:<br>*[indicar el año de constitución]* |
| Dirección jurídica de la Parte del Solicitante en el país de registro:<br>*[indicar la calle, número, pueblo o ciudad y país]* |
| Información del representante autorizado de la Parte del Solicitante<br>Nombre: *[indicar el nombre completo]*<br>Dirección: *[indicar la calle, número, pueblo o ciudad y país]*<br>Número de Teléfono / Facsímile: *[indicar los números de teléfono / facsímile, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]*<br>E–mail: *[indicar la dirección de E–mail]* |
| 1. Se adjuntan las copias (fotocopias simples) de los documentos originales de<br>☐ Artículos de Constitución (o documentos equivalentes de constitución o asociación), y/o documentos de registro de la entidad legal mencionada anteriormente, de conformidad con la subcláusula 4.3 de las IAS.<br>2. También se adjuntan el organigrama, la lista de directores ejecutivos, y usufructo (utilidad). |

# Formulario CON – 2
# Antecedentes de Incumplimiento de Contratos

*[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Solicitante, o en caso de JV, por cada uno de sus integrantes]*

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
Nombre jurídico del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
Nombre jurídico de la Parte del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

## 1. Antecedentes de incumplimiento de contratos

| **Antecedentes de incumplimiento de contratos** | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ Ningún incumplimiento de contrato ocurrió desde 1ro de enero, 2016, de conformidad con el subfactor 2.1 de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación.<br>☐ Existen contrato(s) incumplido(s) desde 1ro de enero, 2016, de conformidad con el subfactor 2.1 de Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación según se indica a continuación. | | | |
| **Año** | **Porción del Contrato incumplida** | **Identificación del contrato** | **Monto total del contrato (valor actual, moneda, tasa de cambio, equivalente en USD)** |
| *[indicar el año]* | *[indicar el monto y el porcentaje]* | Identificación del contrato: *[indicar el nombre completo del contrato, número y cualquier otra identificación]*<br>Nombre del contratante: *[indicar el nombre completo]*<br>Dirección del contratante: *[indicar calle/ciudad/país]*<br>Motivo(s) del incumplimiento: *[indicar el(los) motivo(s) principal(es)]* | *[indicar el monto]* |

## 2. Litigios pendientes

| Litigios pendientes | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ No hay ningún litigio pendiente de conformidad con el subfactor 2.2, de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación.<br>☐ Existen litigios pendientes de conformidad con el subfactor 2.2, de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación, según se indica a continuación. | | | | |
| **Año de litigio** | **Monto en litigio** | **Resultado como porcentaje del patrimonio neto** | **Identificación del contrato** | **Monto total del contrato (valor actual, moneda, tasa de cambio, equivalente en USD)** |
| [*indicar el año*] | *[indicar el monto]* | *[indicar el porcentaje]* | Identificación del contrato: *[indicar el nombre completo del contrato, número y cualquier otra identificación]*<br>Nombre del contratante: *[indicar el nombre completo]*<br>Dirección del contratante: *[indicar calle/ciudad/país]*<br>Objeto del litigio *[indicar las cuestiones principales en disputa]*<br>Estado del litigio: *[indicar si está siendo tratado por mediación, arbitraje o por el poder judicial]* | *[indicar el monto]* |

## 3. Historial de Litigios

| Historial de Litigios | | |
|---|---|---|
| ☐ No existe ninguna sentencia del tribunal/arbitraje en perjuicio del Solicitante desde 1ro de enero, 2013, de conformidad con el subfactor 2.3 de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación.<br>☐ Existen sentencias del tribunal/arbitraje en perjuicio del Solicitante desde 1ro de enero, *2013*, de conformidad con el subfactor 2.3 de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación, según se indica a continuación. | | |
| **Año de sentencia** | **Identificación del contrato** | **Monto total del contrato (valor actual, moneda, tasa de cambio, equivalente en USD)** |
| *[indicar el año]* | Identificación del contrato: *[indicar el nombre completo del contrato, número y cualquier otra identificación]*<br>Nombre del contratante: *[indicar el nombre completo]*<br>Dirección del contratante: *[indicar calle/ciudad/país]*<br>Objeto del litigio *[indicar las cuestiones principales en disputa]*<br>Demandante de la controversia: *[indicar "contratante" o "contratista"]*<br>Estado del litigio: *[indicar si está siendo tratado por mediación, arbitraje o por el poder judicial]* | *[indicar el monto]* |

# Formulario FIN – 3.1
# Situación Financiera

*[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Solicitante, o en caso de JV, por cada uno de sus integrantes]*

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
Nombre jurídico del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
Nombre jurídico de la Parte del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

**1. Información financiera**

| **Tipo de información financiera en (moneda)** | **Información histórica por los últimos** 5 **años (monto en moneda, moneda, tasa de cambio*, equivalente en USD)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| **Estado de la Situación Financiera (Información del Balance General)** | | | | | |
| Activo Total (AT) | | | | | |
| Pasivo Total (PT) | | | | | |
| Patrimonio Neto (PN) | | | | | |
| Activo Corriente (AC) | | | | | |
| Pasivo Corriente (PC) | | | | | |
| **Información del Estado de Resultados** | | | | | |
| Total de Ingresos (TI) | | | | | |
| Utilidades antes de impuestos (UAI) | | | | | |
| Utilidades después de impuestos (UDI) | | | | | |

**2. Documentos Financieros**

El Solicitante y sus integrantes deberán proporcionar copias de sus estados financieros por 5 años, de

conformidad con el subfactor 3.1 de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación. Los estados financieros deberán:

(a) reflejar la situación financiera del Solicitante, o en caso de un JV, de cada integrante, y no la de una entidad afiliada (tales como empresa matriz o miembro del grupo).

(b) estar auditados o certificados de manera independiente de acuerdo con la legislación local.

(c) estar completos, incluyendo todas las notas a los estados financieros.

(d) corresponder a periodos contables ya cerrados y auditados.

☐ Se adjuntan copias de los estados financieros** por los 5 años requeridos anteriormente, y en cumplimiento con los requisitos.

* Véase la subcláusula 13.2 de las IAS para la tasa de cambio.

** Si el juego más reciente de los estados financieros es de un periodo previo a los 12 meses anteriores a la fecha de la Solicitud, esto deberá ser justificado.

# Formulario FIN – 3.2
# Facturación Promedio Anual

*[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Solicitante, o en caso de JV, por cada uno de sus integrantes]*

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
Nombre jurídico del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
Nombre jurídico de la Parte del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
LP No.: ENDE – PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

| **Información sobre la facturación anual** | | | |
|---|---|---|---|
| **Año** | **Monto y Moneda** | **Tasa de cambio*** | **Equivalente en USD** |
| *[indicar el año]* | *[indicar el monto y la moneda]* | *[indicar la tasa de cambio aplicable]* | *[indicar el monto equivalente en USD]* |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | **Facturación promedio anual **** | |

* Véase la subcláusula 13.2 de las IAS para la fecha y origen de la tasa de cambio.

** El total del equivalente en USD de todos los años, dividido por el número total de años. Véase el subfactor 3.2, de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación.

# Formulario EXP – 4.1
# Experiencia General en Perforación de Pozos Profundos (igual o mayor a 2000 m)

*[El siguiente cuadro deberá ser completado por el Solicitante, o en caso de JV, por cada uno de sus integrantes]*

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
Nombre jurídico del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
Nombre jurídico de la Parte del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

*[Identificar los contratos que demuestren trabajo continuo de servicios de perforación durante los últimos 5 años, de conformidad con el subfactor 4.1 de la Sección III, Criterios y Requisitos de Calificación. Enumerar los contratos cronológicamente de acuerdo a las fechas de inicio.]*

| **Experiencia General en Perforación de Pozos Profundos (igual o mayor a 2000 m)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Año de inicio** | **Año de terminación** | **Identificación del contrato** | **Función del Solicitante** |
| *[indicar el año]* | *[indicar el año]* | Nombre del contrato: *[indicar el nombre completo]*<br>Breve descripción de los servicios de perforación realizados por el Solicitante: *[describir brevemente las obras realizadas]*<br>Monto del contrato: *[indicar el monto en moneda, mencionar la moneda utilizada, tasa de cambio, y equivalente en USD*]*<br>Nombre del contratante: *[indicar el nombre completo]*<br>Dirección: *[indicar la calle, número, ciudad o pueblo, país]* | *[indicar "contratista principal (entidad individual o integrante de JV)" "subcontratista" o "contratista administrador"]* |
| | | | |
| | | | |

* Véase la subcláusula 13.2 de las IAS para la fecha y origen de la tasa de cambio.

# Formulario EXP – 4.2 (a)
## Experiencia Específica

*[El siguiente cuadro deberá ser completado para cada contrato ejecutado por el Solicitante, o en caso de JV, por cada uno de sus integrantes]*

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
Nombre jurídico del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
Nombre jurídico de la Parte del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

*[Completar un (1) formulario por contrato.]*

| **Contrato de tamaño y naturaleza similares** | | | |
|---|---|---|---|
| **Contrato Similar No.** *[indicar el número]* de *[indicar el número de contratos similares requeridos]* | **Información** | | |
| Identificación del contrato | *[indicar el nombre y número de referencia de identificación del contrato, si corresponde]* | | |
| Fecha de adjudicación | *[indicar día, mes, año, por ejemplo: 15 de junio, 2015]* | | |
| Fecha de conclusión | *[indicar día, mes, año, por ejemplo: 3 de octubre, 2017]* | | |
| Función que desempeña en el contrato *[marque la casilla que corresponda]* | **Contratista principal** | | |
| | Entidad individual ☐ | | Integrante de un JV ☐ |
| Monto total del contrato | *[indicar el monto total y moneda(s) del contrato]* | | USD *[indicar la tasa de cambio y el monto total del contrato equivalente en USD]** |
| Participación en el monto total del contrato, en caso de ser integrante de un JV | *[indicar el porcentaje de participa–ción]* | *[indicar la participación en el monto total del contrato y moneda(s) del contrato]* | USD *[indicar la tasa de cambio y el monto equivalente en USD de la participación en el monto del Contrato]** |
| Nombre del contratante: | *[indicar el nombre completo]* | | |
| Dirección: | *[indicar la calle, número, ciudad o pueblo y país]* | | |
| Número de teléfono/facsímile: | *[indicar los números de teléfono y facsímile, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]* | | |

| | |
|---|---|
| E–mail: | *[indicar la dirección de E–mail, de haberla]* |
| Descripción de la similitud de conformidad con el subfactor 4.2(a) de la Sección III: | |
| 1. Tamaño físico de obras requeridas. | *[indicar el tamaño físico]* |
| 2. Complejidad | *[indicar una descripción de la complejidad]* |
| 3. Metodología/tecnología | *[indicar aspectos específicos de la metodología/tecnología pertinentes al contrato]* |
| 4. Otras características | *[indicar otras características según se describen en la Sección VI, Alcance de las Obras]* |

* Véase la subcláusula 13.2 de las IAS para la fecha y origen de la tasa de cambio.

# Formulario EXP – 4.2 (b)

## Experiencia Específica en Servicios de Actividades Clave

Fecha: *[indicar el día, mes y año]*
Nombre jurídico del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
Nombre jurídico de la Parte del Solicitante: *[indicar el nombre completo]*
LP No.: ENDE–PGLC–PC–01/2018
Página *[indicar el número de la página]* de *[indicar el número total]* páginas

*[Completar un (1) formulario por contrato.]*

1. **Actividad clave No. (1): Servicios Integrados de Perforación de Pozos Geotérmicos Profundos**

   *[Indicar una breve descripción de la actividad, enfatizando su especificidad]*

El total de la cantidad de la actividad clave bajo el contrato: _____

| **Contrato con actividades clave similares** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ítem** | **Información** | | | |
| Identificación del contrato | *[indicar el nombre y número del contrato, si corresponde]* | | | |
| Fecha de adjudicación | *[indicar día, mes, año, por ejemplo: 15 de junio, 2015]* | | | |
| Fecha de conclusión | *[indicar día, mes, año, por ejemplo: 3 de octubre, 2017]* | | | |
| Función que desempeña en el contrato *[marcar la casilla que corresponda]* | Contratista principal | | Contratista administrador ☐ | Subcontratista ☐ |
| | Entidad individual ☐ | Integrante de un JV ☐ | | |
| Monto total del contrato | *[indicar el monto total y moneda(s) del contrato]* | | USD *[indicar la tasa de cambio y el monto total del contrato equivalente en USD]** | |
| Cantidad (volumen, número o tasa de producción, según corresponda) ejecutada bajo el contrato por año o por una parte del año *[indicar el grado de participación especificando la cantidad efectivamente realizada de actividad clave satisfactoriamente completada en la función que ha desempeñado]* | Cantidad total en el contrato (i) | Porcentaje de participación (ii) | Cantidad efectivamente realizada (i) x (ii) | |
| Año 1 | | | | |
| Año 2 | | | | |
| Año 3 | | | | |
| Año 4 | | | | |
| Nombre del Contratante: | *[indicar el nombre completo]* | | | |

| Contrato con actividades clave similares | |
|---|---|
| **Ítem** | **Información** |
| Dirección: | *[indicar la calle, número, ciudad o pueblo y país]* |
| Número de teléfono/facsímile: | *[indicar los números de teléfono y facsímile, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]* |
| E–mail: | *[indicar la dirección de E–mail, de haberla]* |

* Véase la subcláusula 13.2 de las IAS para la fecha y origen de la tasa de cambio.

**2. Actividad clave No. (2) _____**

**3. Actividad clave No. (3) _____**

# Formulario RCN

## Reconocimiento de Cumplimiento de las Normas para Adquisiciones Financiadas por Préstamos AOD del Japón

A) Yo, *[indicar nombre y cargo del signatario autorizado]* siendo debidamente autorizado por *[indicar nombre del Solicitante/integrantes del Joint Venture ("JV")]* (en adelante denominado(s) el "Solicitante") para ejecutar este Reconocimiento de Cumplimiento de las Normas para Adquisiciones Financiadas por Préstamos AOD del Japón, por la presente certifico en nombre del Solicitante y de mí mismo que toda la información proporcionada en la Solicitud presentada por el Solicitante para el Préstamo número BV – P6 para el Proyecto Construcción Planta Geotérmica Laguna Colorada es, al leal saber y entender mío y del Solicitante, verdadera, correcta y precisa. Yo además certifico, en nombre del Solicitante, que:

(i) la Solicitud ha sido preparada y presentada en pleno cumplimiento con los términos y condiciones establecidos en las Normas para Adquisiciones Financiadas por Préstamos AOD del Japón (en adelante denominadas las "Normas"); y

(ii) el Solicitante no ha tomado, directa o indirectamente, ninguna acción que sea o constituya un acto o práctica corrupta, fraudulenta, de colusión o coercitiva en violación de las Normas, y no está sujeto a ningún conflicto de intereses como se estipula en la sección relevante de las Normas.

*< Si NO se le ha impuesto una inhabilitación por más de un año por parte del Grupo del Banco Mundial, utilice el texto B) siguiente.>*

B) Yo certifico que el Solicitante NO ha sido inhabilitado por parte del Grupo del Banco Mundial por más de un año después del inicio de la publicidad del aviso para la Precalificación.

*< Si se le ha impuesto una inhabilitación por más de un año por parte del Grupo del Banco Mundial, PERO han pasado tres (3) años desde la fecha de decisión de tal inhabilitación, utilice el texto B') siguiente.>*

B') Yo certifico que el Solicitante ha sido inhabilitado por parte del Grupo del Banco Mundial por un periodo superior a un año, PERO que a la fecha de emisión del Llamado a Licitación al menos tres (3) años habían pasado desde la fecha de la decisión de tal inhabilitación. Los datos de la inhabilitación son como sigue:

| Nombre de la firma inhabilitada | Fecha de comienzo de la inhabilitación | Fecha de fin de la inhabilitación | Razón para la inhabilitación |
|---|---|---|---|
| | | | |

C) Yo certifico que el Solicitante no firmará una sub–contratación con una firma que ha sido inhabilitada por parte del Grupo del Banco Mundial por un periodo superior a un año, a menos que a la fecha de la sub–contratación al menos tres (3) años hayan pasado desde la fecha de la decisión de tal inhabilitación.

D) Yo certifico, en nombre del Solicitante, que si fuera seleccionado para prestar los servicios relacionados con el Contrato, el Solicitante ejecutará tales servicios en continuo cumplimiento con los términos y condiciones de las Normas.

E) Yo además certifico, en nombre del Solicitante, que si se solicita al Solicitante, directa o indirectamente, participar en cualquier acción corrupta o fraudulenta bajo cualquier ley aplicable, tales como el pago de un reembolso, en cualquier momento durante un proceso de contratación pública, negociaciones, ejecución o implementación de contrato (incluyendo sus enmiendas), el Solicitante deberá informar de todos los hechos pertinentes relativos a tal solicitud a la sección correspondiente en JICA (cuyos detalles se especifican a continuación) de manera oportuna.

Oficina de información de JICA sobre fraude y corrupción
(Un informe se puede hacer a cualquiera de las oficinas enumeradas a continuación.)

(1) Sede de JICA: División de Asuntos Jurídicos, Departamento de Asuntos Generales
URL: https://www2.jica.go.jp/en/odainfo/index.php

(2) Oficina de JICA en Bolivia
Tel: (591) 2 2128176

El Solicitante reconoce y acepta que la obligación de información mencionada anteriormente no afectará en modo alguno las responsabilidades, obligaciones o derechos del Solicitante, bajo las leyes pertinentes, reglamentos, contratos, directrices u otros, de revelar o reportar tal solicitud u otra información a cualquier otra persona(s) o de tomar cualquier otra acción, requerida o permitida, de ser tomada por el Solicitante. El Solicitante además reconoce y acepta que JICA no participa ni es responsable del proceso de selección de forma alguna.

F) Si cualquiera de las declaraciones hechas en este documento posteriormente se demuestra que son falsas o incorrectas sobre la base de hechos posteriormente determinados, o si alguna de las garantías o acuerdos realizados en este documento no se cumple, el Solicitante aceptará, acatará, y no objetará ninguna medida adoptada por el Contratante y ninguna de las sanciones impuestas o acciones tomadas por JICA.

_____
**Signatario Autorizado**
[*Indicar el nombre del signatario; título*]

**Por y en nombre del [***Indicar el nombre del Solicitante; título***]**
Fecha: _____

# Sección V. Países de Origen Elegible de Préstamos AOD del Japón

TODOS LOS PAÍSES SON ELEGIBLES

# PARTE 2 – Requisitos de las Obras

# Sección VI. Alcance de las Obras

# Índice

1. Descripción de los Servicios de Perforación ..... 3
2. Plan de perforación de pozos ..... 7
3. Ubicación y otra información ..... 10

# 1. Alcance de los Servicios de Perforación

## 1.1. Alcance general

El alcance de las obras es para contratar los servicios necesarios para los trabajos de perforación de veinticinco (25) pozos geotérmicos profundos, de los cuales dieciséis (16) son con fines de producción y nueve (9) para reinyección.

La totalidad del Proyecto incluye la construcción, instalación y puesta en marcha de una planta geotérmica para la generación de electricidad con una capacidad instalada de 100 MW que será conectada a una línea de transmisión de 230 KV de la red nacional de energía de Bolivia (SIN, Sistema Interconectado Nacional). Para cumplir con este objetivo serán instaladas 2 unidades de generación de 50 MW, cada una, del tipo de condensación.

## 1.2. Servicios solicitados

El servicio solicitado debe ser bajo la modalidad de Servicios de Perforación Integrados, en el cual el Contratista principal ofrece la totalidad de los servicios de perforación con todos los servicios auxiliares y complementarios y los respectivos materiales necesarios para la correcta construcción de los pozos, según sea requerido en el programa de perforación. No deberá incluir el suministro de barrenas, tuberías de revestimiento ni los equipos y accesorios de cabezal, ya que serán suministrados por ENDE.

### 1.2.1 Servicios Principales de Perforación

Para ejecutar el trabajo se requiere la contratación de una empresa que actúe como Contratista integrador de todos los servicios de perforación. Los servicios principales de perforación requeridos son los siguientes:

*(1) Servicios de Perforación de pozos geotérmicos profundos.*

Para esto se requiere el suministro de dos (2) torres de perforación con capacidad de perforar pozos según los diseños especificados en la Tabla 2. Se ha estimado que las torres deben tener una capacidad de 1200 HP, efectivos a la altura geográfica del proyecto, y pueden ser del tipo de 3 tubos o del tipo automático de un o dos tubos, ambos con Top Drive y aclimatados al lugar geográfico (winterizados). La potencia debe ser efectiva en las condiciones del sitio del proyecto, para lo cual el Oferente deberá tomar en cuenta la pérdida de potencia a la altura geográfica del sitio del proyecto.

*(2) Servicios de cementación y Suministro de Cemento, Aditivos Químicos y Suministro de Accesorios de Revestimiento.*

Este servicio deberá ser ejecutado por una empresa especializada y debe incluir, sin limitarse a: colocación de tapones de cemento en zonas de pérdidas de circulación, cementación de tuberías de revestimiento, suministro de materiales, cemento y aditivos, silos y otros equipos para almacenar y manejar la mezcla de cemento y sílice, unidad de cementación, laboratorio para pruebas de lechada, etc. Además, el suministro de los accesorios de revestimiento (collares, zapatas y centralizadores). Posteriormente, en conjunto con la Supervisión de ENDE y el contratista principal o

empresa integradora, harán ajustes a algunos servicios extras que pueden ser requeridos.

(3) *Servicios de perforación direccional.*

Incluye los equipos, herramientas y personal para efectuar el control direccional completo del pozo desde el inicio de la curva (KOP) hasta el objetivo final a la profundidad programada del pozo.

### 1.2.2 Servicios Complementarios

A continuación se listan los servicios mínimos complementarios necesarios para ejecutar los trabajos de perforación de los pozos geotérmicos:

(1) *Servicios de Registros Eléctricos (Wireline).*
Este servicio consiste en suministrar el personal y los equipos necesarios para verificar el calibre del agujero abierto para estimar el volumen de lechada a utilizar en la cementación para la etapa de 9 5/8" y para el registro de calidad de cementación. De igual forma, se solicita contar con los equipos necesarios en caso de requerirse para el registro de punto libre y el de disparos para desconexión de tubería de perforación y otros registros de tipo geofísico para evaluar la formación de la zona del yacimiento.

(2) *Servicios de Perforación con Aire (Perforación Bajo Balance).*
Incluye los equipos, herramientas, materiales, aditivos químicos y personal para suministrar aire comprimido durante la perforación de la etapa de 8 ½", según el programa de perforación propuesto.

(3) *Servicio de Ingeniería y Suministro de los Materiales para Fluidos de Perforación y para Control de Pérdidas de Circulación.*
El oferente será responsable del suministro de los equipos, materiales de fluidos de perforación y personal necesario para la preparación de los fluidos de perforación durante las actividades de perforación de las diferentes etapas de los pozos, en cada torre de perforación. El programa de lodos será acordado con el supervisor de fluidos de perforación de ENDE en el sitio.

(4) *Servicios de Mud Logging y Control de Parámetros de Perforación y Transmisión de Datos.*
El servicio incluye la provisión de personal, materiales, equipos e instrumentos específicos para el servicio "mud logging" y de control de parámetros de perforación y transmisión de datos.

(5) *Servicios de Corrida de Tuberías de Revestimiento (Casing) en todas las Etapas del Pozo.*
Este servicio consiste en realizar todas las operaciones relacionadas con la entubación de los pozos, en base a la Tabla 2 (el suministro de las tuberías de revestimiento es responsabilidad de ENDE). El servicio deberá incluir el suministro de todo el equipamiento especial necesario para el manejo, traslado y elevación de las tuberías; equipamiento y materiales (grasas, "thread lock") necesarios para el

enrosque y aplicación de torque apropiado a cada tubo.

(6) *Servicio de Campamento y Catering para Todo el Personal (del Contratista Principal y Subcontratistas).*
Incluir: alojamiento, alimentación, lavandería, limpieza, transporte de personal y otros servicios asociados. Además de contar con un policlínico y ambulancia para el propio personal y para el personal de los subcontratistas.

(7) *Servicio de Ranurado de Tubería.*
El oferente deberá realizar el trabajo de ranurado de las tuberías de 7" y de 7 5/8" en el sitio de almacenamiento de las tuberías en campo geotérmico Sol de Mañana.

(8) *Servicio de Manejo de Recortes de Perforación.*
El servicio, al menos, deberá incluir: transporte de recortes hasta el sitio de disposición final, consumibles para el tratamiento del lodo, personal en el sitio de operación.*Servicio de Colgado de "Liner".*

El servicio deberá proveer todos los equipos, herramientas y el personal necesarios para cumplir con el servicio, así como de realizar todas las evaluaciones, inspecciones, pruebas, y otras actividades que sean necesarias para asegurar la correcta ejecución del servicio.

(9) *Inspección, Mantenimiento y Reparación de los Elementos del BHA, TP y otros Elementos de la Sarta de Perforación.*
Las inspecciones deberán incluir todos los métodos aplicables de pruebas, por ejemplo, pero no limitado a: inspección visual, pruebas de funcionamiento, pruebas de presión, pruebas no destructivas, etc., cronograma de mantenimiento y en caso de elementos dañados los mismos deberán ser reparados o reemplazados.

(10) *Servicio de Extracción de Núcleos.*
Se tiene previsto la Extracción de núcleos en cada pozo (9 m cada uno, aproximadamente). Deberá incluirse el análisis del testigo recuperado.

(11) *Servicio de Registros en Pozo (PT & S) y Completamiento.*
El oferente deberá incluir el personal, los equipos e instrumentos necesarios para realizar mediciones de registros en el interior de los pozos para medir la presión, temperatura y flujo (PT & S) durante la perforación para evaluar zonas de absorción y de colocación de zapatas, y para realizar las mediciones durante las pruebas de terminación de los pozos.

(12) *Servicio de Bombeo de Agua Fresca.*
El oferente deberá incluir el personal y los equipos necesarios para bombear el agua fresca de la fuente proporcionada por ENDE hasta los tanques de agua de las torres de perforación (RIGs).

## 2. Plan de Perforación de Pozos

El proyecto de perforación de pozos en el Campo Geotérmico Sol de Mañana incluye, tal como se ha dicho arriba, de la perforación de pozos geotérmicos profundos con el objetivo de alcanzar el reservorio geotérmico para producir el vapor suficiente para alimentar una central generadora de

electricidad de 100 MW que será instalada en el mismo campo

ENDE ha previsto la ejecución del proyecto en dos etapas principales, según se muestra en la Tabla 1, a continuación:

**Tabla 1. Etapas del Proyecto Construcción Planta Geotérmica Laguna Colorada**

| ETAPA | – DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| **1** | – Pruebas de producción de pozos existentes (trabajo realizado en 2013) |
| **2** | – Trabajos preparatorios:<br>• Perforación de pozos de agua fresca,<br>• Obras civiles: vías de acceso internas y externas,<br>• Bodega de materiales de perforación: Barrenas, Válvulas de Cabezal y Tuberías de Revestimiento.<br>– Perforación de 25 pozos geotérmicos profundos:<br>• 16 Pozos Productores,<br>• 9 Pozos Reinyectores.<br>– Montaje de sistema de acarreo de fluidos (FCRS):<br>• Tuberías y Equipos para acarreo de Vapor,<br>• Tuberías y Equipos para acarreo de Agua Geotérmica.<br>– Instalación de línea de 230 KV y Subestación.<br>– Construcción y Puesta en Marcha de Planta de 100 MW (2 Unidades de 50 MW cada una). |

## 2.1. Propuesta de diseño de pozos a perforar en el Campo Sol de Mañana

Los pozos a perforar han sido diseñados con una profundidad máxima entre 1500 – 2000 m (MD) y con una inclinación de hasta 30° con respecto a la vertical. Las temperaturas de formación en condiciones estáticas, a esta profundidad son de 240 – 250 °C, aproximadamente, sin embargo, se aclara que durante la perforación, el fluido de perforación se mantiene en circulación continua y con ello se logra que la temperatura no supere los 80 °C en los tanques de lodo, aproximadamente, para lo cual se requiere el uso de una torre de enfriamiento en el circuito de lodos con la cual se deberá reducir la temperatura en un rango de 10 a 20 °C.

En la Tabla 2, se muestra el diseño de los pozos, en donde se puede observar que los pozos han sido diseñados de 4 etapas con diámetros estándar. El diseño final de los pozos puede variar a medida que se vayan completando los primeros pozos perforados y según se vayan obteniendo los resultados de las pruebas de producción de cada pozo. En todo caso, cualquier modificación será dada en el Programa de Perforación previo al inicio de las actividades de cada pozo.

Con los resultados obtenidos durante las pruebas de producción de los pozos, se actualizará el modelo conceptual del reservorio y se decidirán cambios en el diseño de los siguientes pozos a perforar, principalmente en lo que se refiere a ubicación, profundidad, azimuth, ángulo de desviación con respecto a la vertical y/o diámetros.

**Tabla 2. Diseño de Pozos y Programa de Revestimiento**

| Tipo | Profundidad Total, MD (m) | PROGRAMA DE REVESTIMIENTO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Agujero Abierto (plg) | Profundidad, MD (m) | Diámetro de Casing (plg) | Peso (Lb/pie) | Grado de Acero | Otros |
| Pozos de Producción | 2000 | 24” | 70 | 18 $^{5}/_{8}$” | 87.5 | K – 55 | Desde superficie |
| | | 17 ½” | 350 | 13 $^{3}/_{8}$” | 68 | K – 55 | Desde superficie |
| | | 12 ¼” | 900 | 9 $^{5}/_{8}$” | 47 | N – 80 | Desde superficie KOP @ 400 m |
| | | 8 ½” | 2000 | 7” Liner ranurado | 26 | K– 55 | Colgador @ 860 m |
| Pozos de Reinyección | 1500 | 24” | 70 | 18 $^{5}/_{8}$” | 87.5 | K – 55 | Desde superficie |
| | | 17 ½” | 300 | 13 $^{3}/_{8}$” | 68 | K – 55 | Desde superficie |
| | | 12 ¼” | 800 | 9 $^{5}/_{8}$” | 47 | N – 80 | Desde superficie KOP @ 350 m |
| | | 8 ½” | 1500 | 7” Liner ranurado | 26 | K– 55 | Colgador @ 760 m |

En la Tabla 3, se especifica el plan estimado para la perforación de los 25 pozos que serán perforados, no se incluyen los tiempos de traslado en misma y diferente plataforma de perforación.

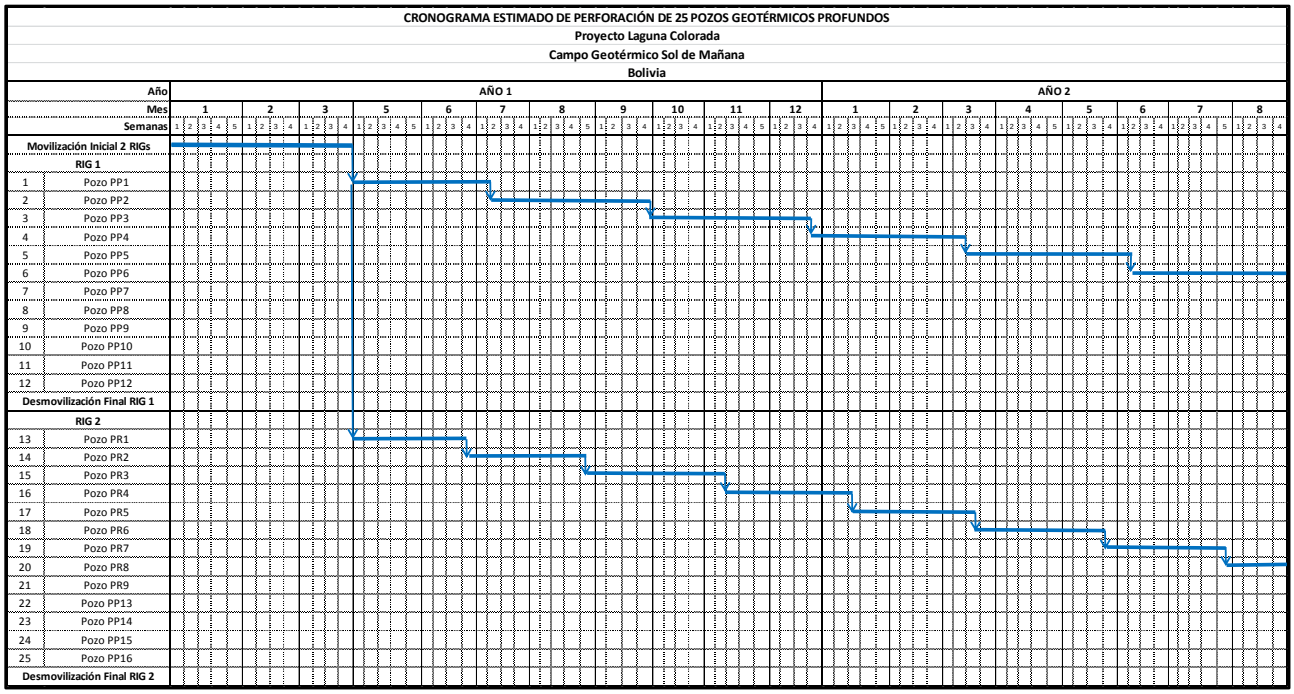
**Tabla 3. Plan de Perforación, no incluye tiempo de movilización/ desmovilización ni de traslados en misma plataforma o diferente.**

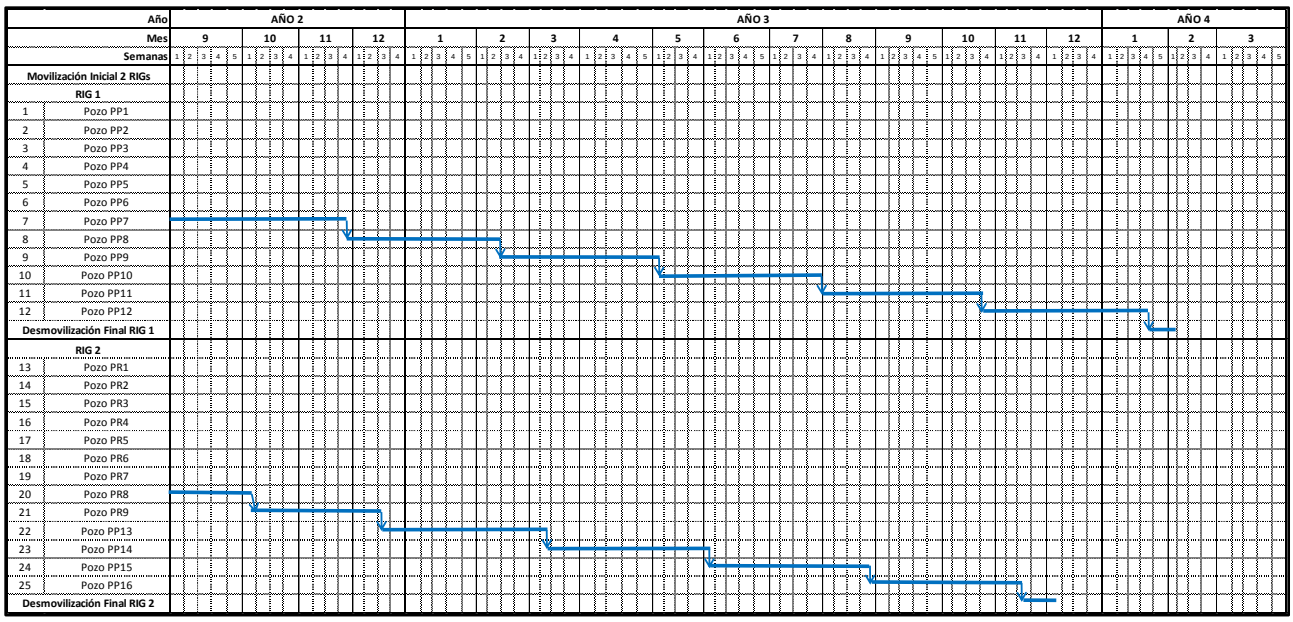
| Actividad | Tiempo de Perforación (estimado) | | |
|---|---|---|---|
| | Cantidad (a) | Días por Pozo (b) | Total (a x b) |
| Perforación Pozos Productores | 16 | 60 | 960 |
| Perforación Pozos Reinyectores | 9 | 45 | 405 |
| **TOTAL POZOS** | **25** | | |
| **TOTAL TIEMPO DE OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS, días** | | | **1,365** |

El tiempo total de la Tabla 3, será repartido entre dos (2) Equipos de perforación (RIGs) de forma que los dos equipos de perforación completen el trabajo en el menor tiempo posible.

Los equipos requieren trabajos de adecuación para operar en las condiciones climáticas del lugar (winterizado).

Las Figuras siguientes presentan el cronograma estimado para la perforación de los pozos, mostrándose el orden cronológico que se espera llevar a cabo (por espacio se ha dividido en dos diagramas). Los nombres de los pozos serán cambiados posteriormente. Además, por cada pozo se incluye la movilización en misma o distinta plataforma, según sea el caso. En estos cronogramas se ha considerado un tiempo estimado para la Movilización y Desmovilización Inicial y Final, sin embargo, esto sólo es de referencia y se espera que el Contratista proporcione este dato, pero que no debe exceder a los propuestos.






## 3. Ubicación y otra información

### 3.1. Ubicación del campo geotérmico Sol de Mañana

El Proyecto está ubicado en el campo geotérmico de Sol de Mañana a 40 km al Sur de Laguna Colorada a una altitud de 4832 a 4910 m s.n.m. En la Provincia Sud Lipez del Departamento de Potosí, Bolivia, tal y como se muestra en la Figura 1. También se observan las vías de acceso principal al sitio.

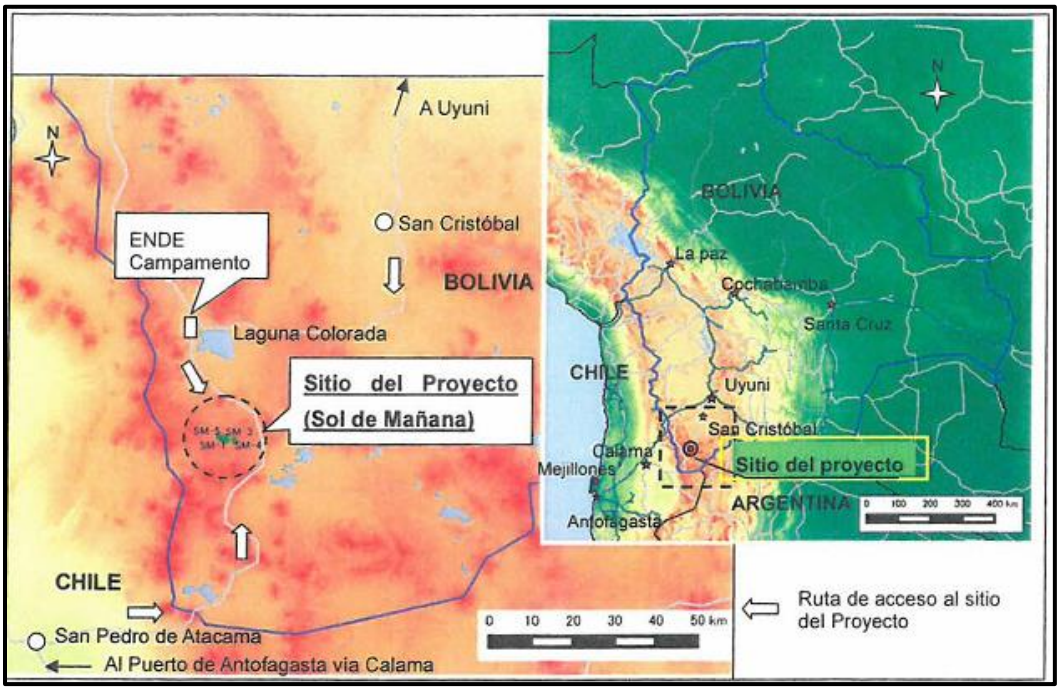



**Figura 1. Ubicación del Campo Geotérmico Sol de Mañana**

ENDE construirá las plataformas de perforación con sus respectivos contrapozos y las vías de acceso interno entre plataformas, tal como se muestra en la Figura 2.

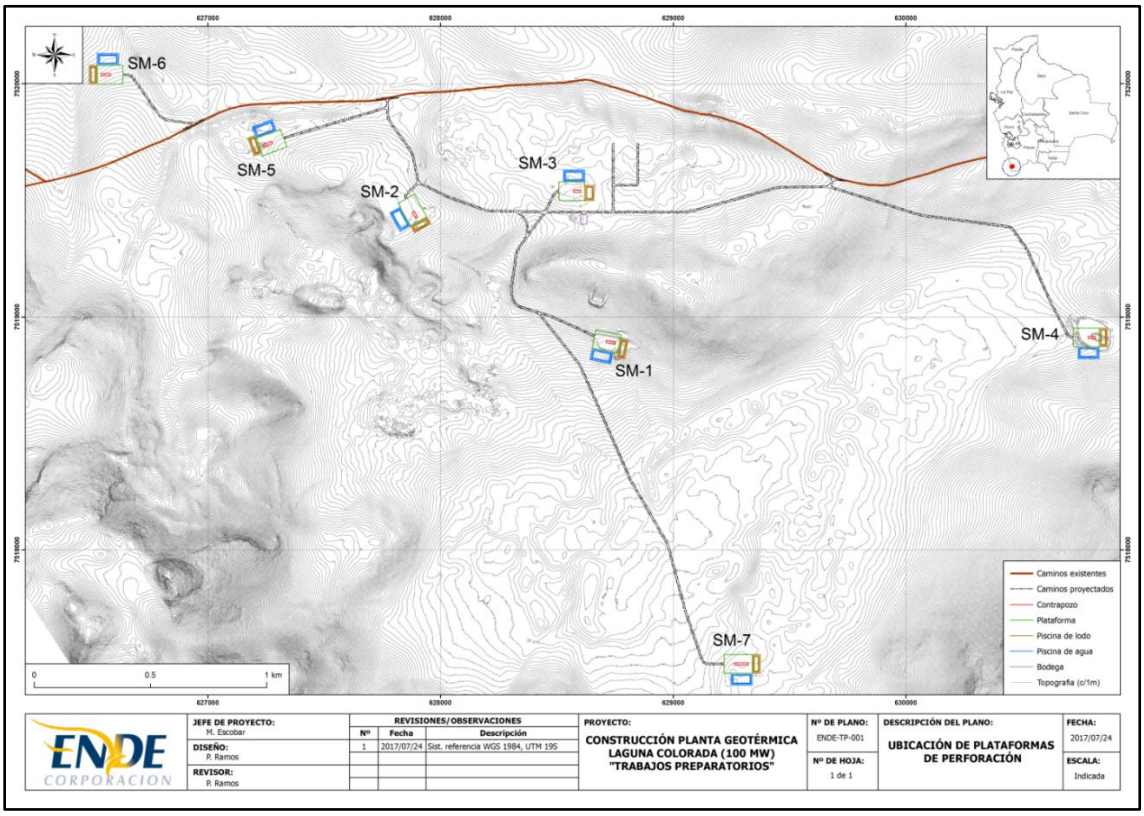
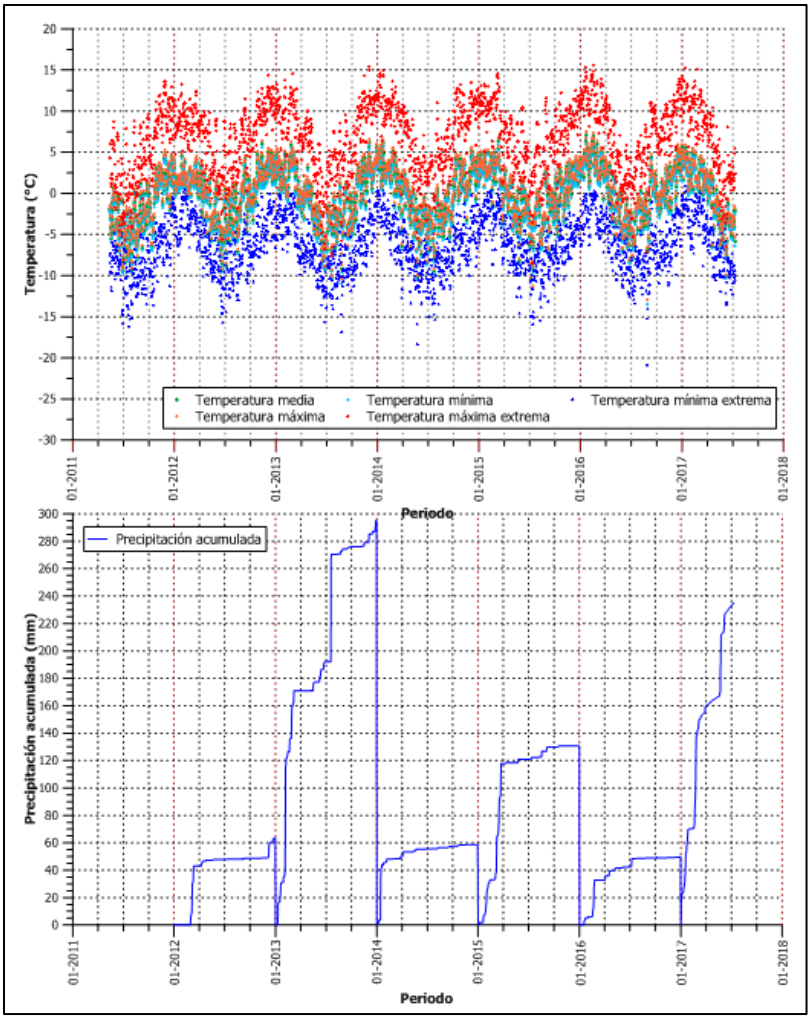



**Figura 2. Distribución de Plataformas de Perforación en el Campo Sol de Mañana**

## 3.2. Condiciones Climatológicas del Sitio del Proyecto

El clima en la zona de Sol de Mañana se caracteriza por ser muy frío, de condiciones secas y con vientos fuertes, especialmente en horas de la tarde. La temperatura oscila entre los 15 °C y –15 °C, como máximos y mínimos, con un promedio anual de 0.8 °C, aproximadamente. La precipitación anual es entre 250 mm y 300 mm, la cual se concentra mayormente en la estación de verano (diciembre a enero). Fuertes vientos con dirección Oeste Sur Oeste – Oeste (OS0–0) con una velocidad del viento mayor a 15 m/seg que soplan de manera cíclica durante las horas del día, de las 10:00 horas a las 17:00 – 18:00 horas aproximadamente, casi todos los días del año, tal como puede observarse en la Figura 3.

El sitio presenta un clima propio del altiplano boliviano con las temperaturas más bajas en los meses de invierno entre julio y septiembre. Por lo que se requiere que los equipos que formen parte del equipo de perforación estén acondicionados para trabajar en las condiciones climatológicas mencionadas anteriormente. Debido a la altura del lugar se ha considerado contratar un equipo con una capacidad de 1200 HP. El Contratista debe considerar que a esta elevación se tiene una disminución de potencia de hasta un 35 – 40% en los motores de combustión interna, este dato debe ser corroborado por el Contratista.




Fuente: Estación Metereológica del Sitio del Proyecto, 2011 – 2017

**Figura 3. Gráficos de Precipitación y Temperatura Ambiente en el Campo Sol de Mañana**

### 3.3. Suministro de agua fresca

El suministro de agua fresca para la preparación de los fluidos de perforación será obtenido de una de las siguientes alternativas o de una combinación de ellas:

- Pozos de agua fresca perforados en las cercanías,
- Agua geotérmica separada de uno o más de los pozos existentes,
- Por medio de camiones cisternas acarrear agua de alguna fuente cercana.

### 3.4. Litología

La figura 4, muestra la litología esperada en los pozos:

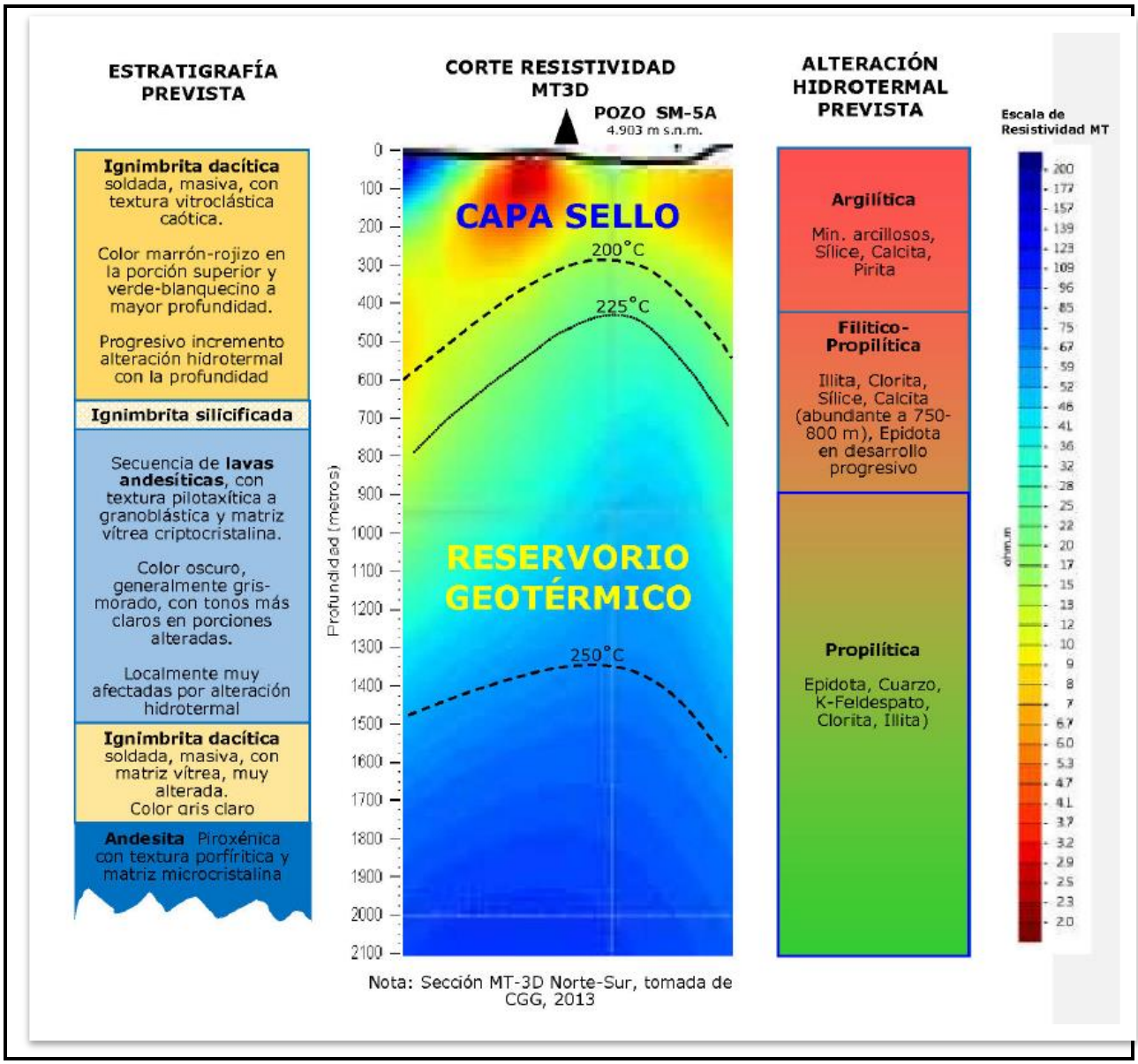
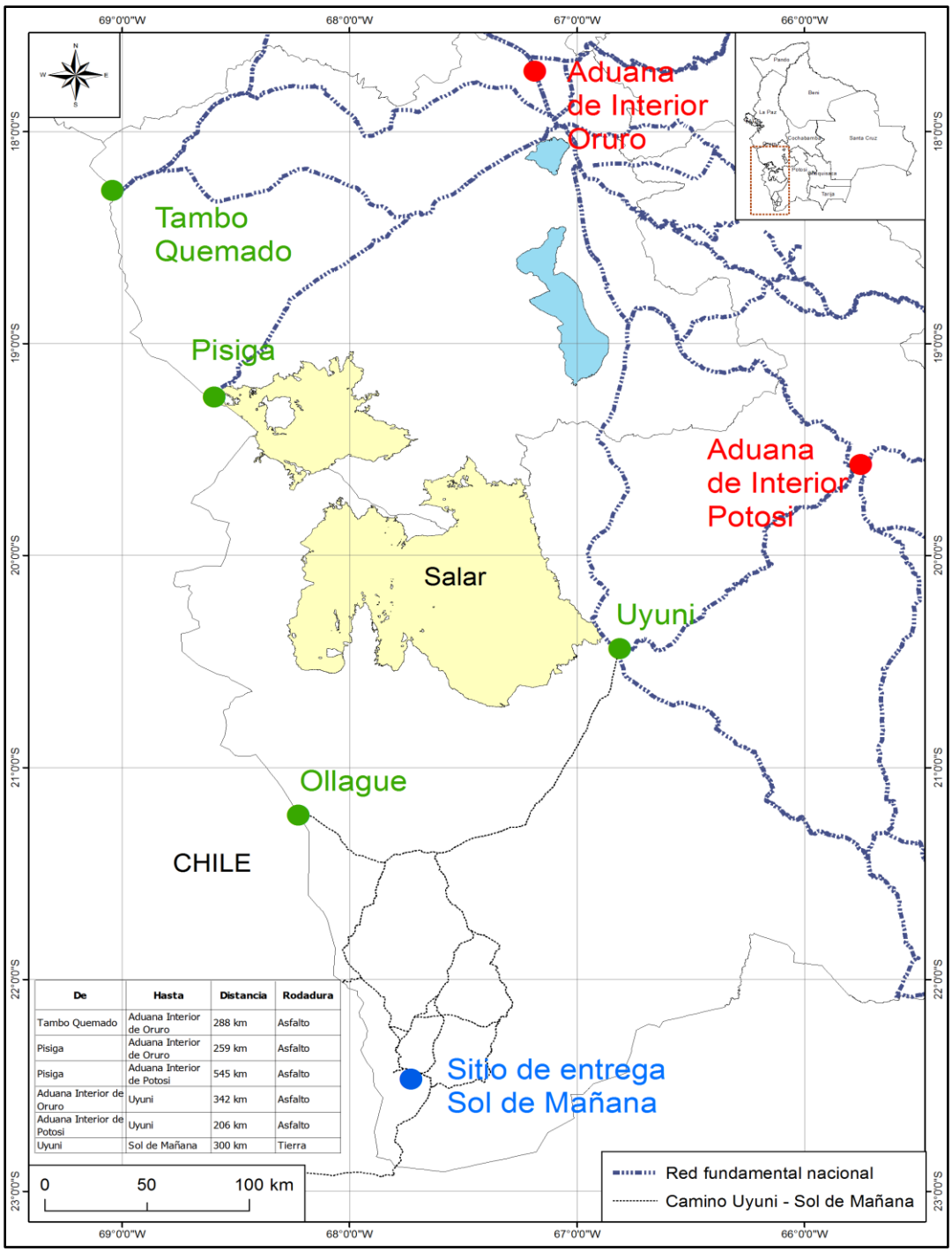



**Figura 4. Litología Esperada en los Pozos a Perforar**

### 3.5. Acceso al Sitio del Proyecto

Para el transporte de materiales y equipo pesado, incluyendo el equipo de perforación, existe una carretera de acceso que viene desde el Puerto de Antofagasta o el Puerto de Mejillones en Chile, a través de una carretera pavimentada vía Calama y San Pedro de Atacama, hasta la frontera boliviana Hito Cajones, y de allí, a través de una carretera sin pavimentar pero en buenas condiciones, hasta el sitio del Proyecto.




| De | Hasta | Distancia | Rodadura |
|---|---|---|---|
| Tambo Quemado | Aduana Interior de Oruro | 288 km | Asfalto |
| Pisiga | Aduana Interior de Oruro | 259 km | Asfalto |
| Pisiga | Aduana Interior de Potosi | 545 km | Asfalto |
| Aduana Interior de Oruro | Uyuni | 342 km | Asfalto |
| Aduana Interior de Potosi | Uyuni | 206 km | Asfalto |
| Uyuni | Sol de Mañana | 300 km | Tierra |

**Figura 5. Mapa de Rutas de Acceso al Proyecto**

Desde el interior de Bolivia también se puede movilizar el equipo de perforación y sus equipos auxiliares hasta el sitio del Proyecto a través de Uyuni, para ello existen dos rutas principales, sin embargo, se recomienda utilizar la carretera que se conoce como la del árbol de piedra la cual estará recibiendo mantenimiento continuo por parte de ENDE. La carretera de acceso está sin pavimentar pero es transitable con carga pesada.

Sin embargo, ya que la mayor parte de estas carreteras de acceso, sin pavimentar, al sitio del Proyecto son significativamente anchas y van por una zona de colinas suaves, no se considera que habría dificultades para el transporte, excepto en los días lluviosos de la estación de verano, en los cuales se dará el mantenimiento respectivo.

Se estima que la movilización inicial deberá hacerse en época de verano para evitar hacer los trabajos de montaje con temperaturas muy bajas, al igual que con la desmovilización final.