**ANEXO 2**

**FORMULARIOS DE DECLARACIONES JURADAS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERÉS**

**Documentos Legales y Administrativos**

Formulario A-1 Presentación de Expresiones de Interés

Formulario A-2a Identificación del Proponente para Empresas

Formulario A-2b Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales

Formulario A-2c identificación del proponente para integrantes de la Asociación Accidental

Formulario A-3 Formulario de Experiencia General de la empresa

Formulario A-4 Formulario de Experiencia Específica de la empresa

Formulario A-5 Formulario Hoja de Vida del Gerente del Proyecto, en esta etapa del proceso se podrá aceptar firma escaneada.

Formulario A-6 Formulario Hoja de Vida de los Especialistas, en esta etapa del proceso se podrá aceptar firma escaneada

Formulario A-7 Formulario de Equipo mínimo comprometido para la Obra

Formulario A-8 Formulario de Cronograma de ejecución de obra

Formulario A-9 Formulario de Cronograma de movilización de equipo

**Documentos de la Propuesta Económica**

Formulario B-1 Presupuesto General del Proyecto

Formulario B-2 Lista de tarifas y precios de planta, equipos y accesorios suministrados en el exterior

Formulario B-3 Lista de precios de repuestos suministrados desde el país del contratante

Formulario B-4 Servicios de instalación y otros

Formulario B-5 Servicios de diseño

Formulario B-6 Costos de Operación y Mantenimiento

Formulario B-7 Repuestos mínimos requeridos y componentes principales de equipos en el extranjero

Formulario B-8 Cronograma de Desembolsos

**Documento de la Propuesta Técnica**

Formulario C-1 (Organigrama, Métodos Constructivos, Número de frentes a utilizar, otros en base a las Especificaciones Técnicas)

Formulario C-2 Condiciones Adicionales.

 **FORMULARIO A-1**

**PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE EXPRESIONES DE INTERES**

**(Para Empresas o Asociaciones Accidentales)**

|  |
| --- |
| * **DATOS DEL OBJETO DE LA EXPRESIONES DE INTERES**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SEÑALAR EL OBJETO DE LA EXPRESIONES DE INTERES:** |  |  |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| * **MONTO Y PLAZO DE VALIDEZ DE LA EXPRESIONES DE INTERES (EN DÍAS CALENDARIO)**
 |
| (El proponente debe registrar el monto total por la provisión de obra y el plazo de validez de su propuesta) |
|  | **DESCRIPCIÓN** |  | **MONTO NUMERAL (USDC.)** |  | **MONTO LITERAL** |  | **PLAZO DE VALIDEZ** **(en días calendario)** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |

* + 1. **De las Condiciones del Proceso**
1. Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente Documento de Expresión de Interés.
2. Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de Expresiones de Interés.
3. Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de Expresiones de Interés
4. Declaro y garantizo haber examinado el Documento de Expresión de Interés, y sus enmiendas, si existieran, así como los Formularios para la presentación de las Expresiones de Interés, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
5. Declaro respetar el desempeño del personal asignado, por la entidad convocante, al proceso de Expresiones de Interés y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas, de manera previa a la presentación de Expresiones de Interés.
6. Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser seleccionado para la obra, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente Expresiones de Interés y efectuar las sanciones establecidos en el presente Documento de Expresión de Interés sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
7. Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de Expresiones de Interés, autorizando su verificación en las instancias correspondientes. (*Cuando corresponda*)
8. Declaro haber realizado la Inspección Previa.(*Cuando corresponda*)
9. Me comprometo a denunciar, posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el

marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia

1. Acepto a sola firma de este documento que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos, excepto el Formulario A-5 y Formulario A-6, los cuales deben estar firmados por los profesionales propuestos.(En esta etapa estos dos formularios podrán ser presentados con firmas escaneadas)
2. Declaro que el personal clave propuesto en el Formulario A-5 y Formulario A-6 se encuentra inscrito en los Registros que prevé la normativa vigente (cuando corresponda) y que éste no está considerado como personal clave en otras propuestas dentro de este proceso de contratación.
	* 1. **De la Presentación de Documentos**

En caso de haber sido seleccionado de la etapa previa de las expresiones de interés para realizar la obra, para la suscripción de contrato, me comprometo a presentar la siguiente documentación, en original o fotocopia legalizada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la Expresiones de Interés. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos a), d), h),j) y k)

1. Certificado del RUPE .
2. Documento de constitución de la empresa, excepto aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio. *(o su equivalente en el país de origen, cuando el proponente sea extranjero)*
3. Matrícula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. *(o su equivalente en el país de origen, cuando el proponente sea extranjero)*
4. Poder General amplio y suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar Expresiones de Interés y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, ésta inscripción podrá exceptuarse para otros PROPONENTES cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas Empresas Unipersonales que no acrediten a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder. *(o su equivalente en el país de origen, cuando el proponente sea extranjero)*
5. Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT).
6. Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, con el sello del Banco, excepto las empresas de reciente creación. *(o su equivalente en el país de origen, cuando el proponente sea extranjero)*
7. Certificado de Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE). *(o su equivalente en el país de origen, cuando el proponente sea extranjero)*
8. Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones. *(o su equivalente en el país de origen, cuando el proponente sea extranjero)*
9. Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al a siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la Entidad.
10. Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica de la Empresa.
11. Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica del Gerente del Proyecto y del Personal Especialista, adjuntando originales del Formulario A-5 y Formularios A-6 debidamente firmados por los profesionales propuestos.
12. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.

***(Firma del propietario o representante legal del proponente)***

 ***(Nombre completo)***

**FORMULARIO A-2a**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Empresas)**

|  |
| --- |
| * + 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Nombre del proponente o** **Razón Social:** |  |   |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  **Proponente:**  |   | Empresa Nacional |   | Empresa Extranjera |   | Otro: *(Señalar)* |   |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *País* |  | *Ciudad* |  |  | *Dirección* |  |  |  |
| **Domicilio Principal:** |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Teléfonos:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Número de Identificación Tributaria:***(Valido y Activo)* | *NIT* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Matricula de Comercio:** *(Actualizada)* | *Número de Matricula* |  | *Fecha de inscripción* |  |  |  |  |  |  |   |
|  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |  |  |  |  |  |   |
|   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| * + 1. **DATOS COMPLEMENTARIOS DEL PROPONENTE**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Apellido Paterno |  | Apellido Materno |  | *Nombre(s)* |  |   |
|  **Nombre del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal**  | **:** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* |  | *Fecha de Expedición* |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |   |
| **Poder del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |
|  |   |
| Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contrato. |
|  |
| * + 1. **INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:** | **Fax:** |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo Electrónico:** |   |   |
|   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 *Nota: El proponente extranjero presentara documentación equivalente en el país de origen.*

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-2b**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Asociaciones Accidentales)**

|  |
| --- |
| 1. **DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Denominación de la Asociación Accidental** | **:** |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Asociados** | **:** | **#** |  | **Nombre del Asociado** |  | **% de Participación** |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | 1 |   |   |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  | ***Número de Testimonio*** |  | ***Lugar***  |  |  | ***Fecha de Expedición*** |   |
|  |  |  |  |  | ***(Día*** |  | ***mes*** |  | ***Año)*** |  |
| **Testimonio de contrato** | **:** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Nombre de la Empresa Líder** | **:** |    |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| 1. **DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **País** | **:** |  |  | **Ciudad :** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Dirección Principal** | **:** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Teléfonos** | **:** |  |  | **Fax :** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo electrónico** | **:** |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. **DOMICILIO DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN**
 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Domicilio de notificación**  | **:** |   | a) Vía correo electrónico |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  | b) Vía fax al número |  |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**
 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* |   |
| **Nombre del Representante Legal** | **:** |   |  |   |  |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *Número* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal** | **:** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar*  |  |  |  | *Fecha de Expedición* |   |
|  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *mes* |  | *Año)* |   |
| **Poder del representante legal** | **:** |   |  |   |  |  |  |   |  |   |  |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Dirección del Representante Legal** | **:** |   |   |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Teléfonos** | **:** |  |  | **Fax :** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo electrónico** | **:** |   |   |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contrato |
|  |
| 1. **EMPRESAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN**
 |
| Cada integrante de la Asociación Accidental deberá llenar el Formato para identificación de integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación (Formulario A-2c) |

 *Nota: El proponente extranjero presentara documentación equivalente en el país de origen.*

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-2c**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE PARA INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

|  |
| --- |
| **1.     DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Nombre del proponente o Razón Social:** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Número de Identificación Tributaria:***(Valido y Activo)* | *NIT* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| **Matricula de Comercio:** *(Actualizado)* | *Número de Matricula* |  |  | *Fecha de expedición* |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |  |  |  |  |  |   |
|   |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **2.     DATOS COMPLEMENTARIOS DEL PROPONENTE**  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Apellido Paterno |  | Apellido Materno |  | *Nombre(s)* |  |   |
|  **Nombre del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal**  | **:** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* |  | *Fecha de Expedición* |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |   |
| **Poder del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |

*Nota: El proponente extranjero presentara documentación equivalente en el país de origen.*

**Nota:** Las asociaciones accidentales conformadas por empresas extranjeras o empresas nacionales con extranjeras, en la etapa de presentación de expresión de interés deberán presentar una carta de intención de conformación de asociación accidental o el documento legal de conformación de Asociación Accidental. En caso de que la asociación accidental sea seleccionada para ejecutar el proyecto, deberá constituirse legalmente en el país del contratante, para formalización de contrato.

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-3**

**EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA**

|  |
| --- |
| ***[NOMBRE DELA EMPRESA]*** |
| **N°** | **Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto** | **Objeto del Contrato****(Obras en General)** | **Ubicación** | **Monto final del contrato en Bs. (\*)** | **Período de ejecución****(Fecha de inicio y finalización)** | **Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo)** | **% participación en Asociación (\*\*)** | **Nombre del Socio(s) (\*\*\*)** | **Profesional Responsable (\*\*\*\*)** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*\*)** |  |
| \* | Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra. |
| \*\* | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. |
| \*\*\* | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. |
| \*\*\*\* | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. |
| \*\*\*\*\* | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. Los proponentes para acreditar la experiencia deben presentar copias simples del certificado de cumplimiento de contrato, acta de recepción definitiva, u otro documento que permita verificar la información del presente formulario. En caso de selección el proponente se compromete a presentar en original o fotocopia legalizada. |

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-4**

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA**

|  |
| --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** |
| **N°** | **Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto** | **Objeto del Contrato****(Obra similar)** | **Ubicación** | **Monto final del contrato en Bs. (\*)** | **Período de ejecución****(Fecha de inicio y finalización)** | **Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo)** | **% participación en Asociación (\*\*)** | **Nombre del Socio(s) (\*\*\*)** | **Profesional Responsable (\*\*\*\*)** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*\*)** |  |
| \* | Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra. |
| \*\* | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. |
| \*\*\* | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. |
| \*\*\*\* | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. |
| \*\*\*\*\* | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. Los proponentes para acreditar la experiencia deben presentar copias simples del certificado de cumplimiento de contrato, acta de recepción definitiva, u otro documento que permita verificar la información del presente formulario. En caso de selección el proponente se compromete a presentar en original o fotocopia legalizada. |

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-5**

**HOJA DE VIDA DEL GERENTE DEL PROYECTO**

|  |
| --- |
| **DATOS GENERALES** |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de Expedición* |  |  |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Edad**  | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Profesión** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Número de Registro Profesional** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **EXPERIENCIA GENERAL** |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA (Mes / Año)** |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA****(Criterio de Obra Similar)** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA (Mes / Año)** |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **DECLARACIÓN JURADA** |
| Yo, ***[Nombre completo de la Persona]*** con C.I. N° ***[Número de documento de identificación],*** de nacionalidad ***[Nacionalidad]*** me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de ***[Cargo en la Obra]***, únicamente con la empresa ***[Nombre de la empresa]***, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de ***[Objeto de la Propuestas]*** con la entidad ***[Nombre de la Entidad]***. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español. El Representante Legal de la empresa proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta de Interés. De encontrarse propuesto sus servicios en otras propuestas para las mismas Expresiones de Interés, asumo la descalificación y rechazo del presente proceso*Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. Los proponentes para acreditar la experiencia deben presentar copias simples del certificado de cumplimiento de contrato, acta de recepción definitiva, u otro documento que permita verificar la información del presente formulario. En caso de selección el proponente se compromete a presentar en original o fotocopia legalizada. |
| ***(Firma del Profesional Propuesto)******(Nombre completo del Profesional Propuesto)*** |

**FORMULARIO A-6**

**HOJA DE VIDA DE LOS ESPECIALISTAS**

(Llenar un formulario por cada especialista propuesto, cuando corresponda)

|  |
| --- |
| **DATOS GENERALES** |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de Expedición* |  |  |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Edad**  | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Profesión** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Número de Registro Profesional** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **EXPERIENCIA GENERAL** |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA (Mes / Año)** |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** |
| **N°** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **OBJETO DE LA OBRA****(Criterio de Obra Similar)** | **MONTO DE LA OBRA (Bs.)** | **CARGO** | **FECHA (Mes / Año)** |
| **DESDE** | **HASTA** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **DECLARACIÓN JURADA** |
| Yo, ***[Nombre completo de la Persona]*** con C.I. N° ***[Número de documento de identificación],*** de nacionalidad ***[Nacionalidad]*** me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de ***[Cargo en la Obra]***, únicamente con la empresa ***[Nombre de la empresa]***, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de ***[Objeto de la Propuestas]*** con la entidad ***[Nombre de la Entidad]***. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español. El Representante Legal de la empresa proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta de Interés. De encontrarse propuesto sus servicios en otras propuestas para las mismas Expresiones de Interés, asumo la descalificación y rechazo del presente proceso*Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. Los proponentes para acreditar la experiencia deben presentar copias simples del certificado de cumplimiento de contrato, acta de recepción definitiva, u otro documento que permita verificar la información del presente formulario. En caso de selección el proponente se compromete a presentar en original o fotocopia legalizada. |
| ***(Firma del Profesional Propuesto)******(Nombre completo del Profesional Propuesto)*** |

### FORMULARIO A-7

### EQUIPO MÍNIMO COMPROMETIDO PARA LA OBRA

|  |
| --- |
| **PERMANENTE** |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |
| **DE ACUERDO A REQUERIMIENTO** |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **POTENCIA** | **CAPACIDAD** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |
| ***(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)*** |
| El supervisor será responsable de verificar el equipo mínimo ofertado por el proponente seleccionado en la etapa de ejecución del proyecto. |

***((Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-8**

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** | **DURACIÓN****(DÍAS) (\*)** | **DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES) (\*\*)** |
| 1 | Señalar Actividad 1 | $$n\_{1}$$ |  |
| 2 | Señalar Actividad 2 | $$n\_{2}$$ |  |
| 3 | Señalar Actividad 3 | $$n\_{3}$$ |  |
| .. |  |  |  |
| k | Señalar Actividad k | $$n\_{k}$$ |  |
| **PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:**  | $$n=n\_{1}+n\_{2}+… n\_{k}$$ |  |
| El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar y debe señalar de manera clara la Ruta Crítica de la obra(\*) Se deberá tomar en cuenta el plazo de ejecución de cada actividad a fin de establecer multas por incumplimiento al plazo señalado de acuerdo a la cláusula trigésima segunda del modelo de contrato.(\*\*) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente. |

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO A-9**

**CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO**

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar, el cual debe ser coherente con el cronograma de ejecución de la obra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD Y EQUIPO A REQUERIMIENTO** | **DURACIÓN****(DÍAS)** | **DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES) (\*)** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| .. |  |  |  |
| N |  |  |  |
| El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar.(\*) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente. |

**FORMULARIO B-1**

**PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO**

**(En Dólares Americanos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem  | Descripción | Precio total sin impuestos | Impuestos  | Precio total  |
|   | Lista de tarifas y precios de planta, equipos y accesorios suministrados en el exterior. (Formulario B-2) |   |   |   |
|   | Lista de precios de repuestos suministrados desde el país del contratante (Formulario B-3) |   |   |   |
|   | Servicios de instalación y otros (Formulario B-4)  |   |   |   |
|   | Servicios de diseño (Formulario B-5) |   |   |   |
|   | Costos de Operación y Mantenimiento (Formulario B-6) |   |   |   |
|   | Repuestos mínimos requeridos y componentes principales de equiposen el extranjero (Formulario B-7) |   |   |   |
|  |  |
|   |   |
| **PRECIO TOTAL (Numeral)** |  |
| **PRECIO TOTAL (Literal)** |  |

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-2**

**LISTA DE TARIFAS Y PRECIOS DE PLANTA, EQUIPOS Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS EN EL EXTERIOR.**

**(En Dólares Americanos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem | Descripción | Código1 | Cant. | Precio unitario | Precio total  |
|   |   |   |   | *DAP* |   |
|   |   |   | *(1)* | *(2)* | *(1) x (2)* |
|   |   |   |   |   |   |
| Turbina y Equipos Auxiliares. |
| Generador y Auxiliares. |
| Condensador enfriado por aire. |
| Intercambiador de calor tubular. |
| Sistema de transferencia y almacenaje de Hidrocarburos. |
| Bomba de alimentación de Hidrocarburos. |
| Banco de baterías con cargador redundante de 400 V AC trifásico / 125 V DC |
| UPS redundante de 125 V DC / 120 V AC monofásico. |
|  |
|   | Repuestos (obligatorios)  |  |   |  |   |
|   |   |  |   |  |   |
|   |  (De acuerdo a su propuesta) |  |   |  |   |
| TOTAL (trasladar a formulario B-1) |

(\*) ENDE EFECTUARA LOS PAGOS DE LOS GASTOS ADUANEROS

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-3**

**LISTA DE PRECIOS DE REPUESTOS SUMINISTRADOS DESDE EL PAÍS DEL CONTRATANTE.**

**(En Dólares Americanos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem  | Descripción | Cant. | Precio unitario | Precio total  |
|   |   |   |   |   |
|   |   | *(1)* | *(2)* | *(1) x (2)*  |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
| TOTAL (trasladar a formulario B-1) |

Nota: En el presente formulario se debe considerar los impuestos locales

***(Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-4**

**SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y OTROS**

**(En Dólares Americanos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem  | Descripción | Cant. | Precio Unitario | Precio total  |
|   |   |  |  |  |
|   |   | *(1)* | *(2)* | *(1) x (2)* |
|   | Preparación del Terreno, Obras del Suelo, Zanjas de Cables, Vías de Acceso |   |   |   |
|   | Obras Civiles y De Montaje |   |   |   |
|   | Obras Eléctricas |   |   |   |
|   | Construcción S/ES de la Planta |   |   |   |
|   | Construcción de los locales técnicos |   |   |   |
|   | Transporte y Logística |   |   |   |
|   | Ejecución del Plan de Prevención en el área Ambiental y Social y de Salud y Seguridad Laborales (Plan MSSS)  |   |   |   |
|   | Etc. |   |   |   |
|   |  |   |   |   |
|  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |  (De acuerdo a su propuesta) |   |  |   |
| TOTAL (trasladar a formulario B-1) |

Nota: En el presente formulario se debe considerar los impuestos locales

***(Firma del proponente)***

***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-5**

**SERVICIOS DE DISEÑO**

**(En Dólares Americanos)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem | Descripción | Cant. | Precio unitario | Precio total  |
|   |   | *(1)* | *(2)* | *(1) x (2)* |
|   |   |   |   |  |
|   |   |   |   |  |
| TOTAL (trasladar a formulario B-1) |

Nota: En el presente formulario se debe considerar los impuestos locales

***(Firma del proponente)***

***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-6**

**COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**(En Dólares Americanos)**

*En esta lista no se deberá incluir repuestos*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N` | Descripción | Cant. | Precio unitario | Precio total  |
|   |   | *(1)* | *(2)* | *(1) x (2)* |
|
| 1 | Sueldos y Salarios  |   |   |   |
| 2 | Herramientas |   |   |   |
| 3 | Materiales |   |   |   |
| 4 | Gastos Varios |   |   |   |
| 5 | Cursos de Capacitación |   |   |   |
|  6 |  Otros |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
| TOTAL (trasladar a formulario B-1) |

Nota: En el presente formulario se debe considerar los impuestos locales

***(Firma del proponente)***

***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-7**

 **REPUESTOS MINIMOS REQUERIDOS Y COMPONENTES PRINCIPALES DE EQUIPOS**

**EN EL EXTRANJERO**

**(En Dólares Americanos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem   | Descripción  | Unid. | Cant. | Precio unitario |  Total |
| DAP |
|  |
|   |   |  | *(1)* | *(2)* | *(1) x (2)* |
| Repuestos mínimos requeridos |
|   |  **Partes de repuesto de la turbina (alabes, rotores, carcaza, etc.)**-Alabes (turbine blades)-Rotores-Carcaza-Acoplamientos |  |   |    |     |
|   | **Partes de repuesto del vaporizador** -Carcaza-Tubos internos |  |   |    |     |
|   | **Partes de repuesto del sistema de enfriamiento****-**Cojinetes y bujesEjes e impulsores* Acoplamientos
* Bombas mecánicas
* Empaquetadura (O-ring)

-Aspas de ventilador (fan Blades) |  |   |    |     |
|   | **Válvulas*** Válvula principal
* Válvula del gobernador
* Válvulas de bypass
* Válvulas de inyección
 |  |   |    |     |
|   | **Partes y repuestos del condensar** |  |   |   |   |
|   | **Partes y repuestos del generador** |  |   |   |   |
|   | **Partes y repuestos del sistema neumático** |  |   |    |   |
|   | **Partes y repuestos del sistema de lubricación** |  |   |    |   |
|  | Otros repuestos de acuerdo a la planta propuesta |  |  |  |  |
|   |   |  |   |    |   |
|  |  |  |  |  |  |
| Reemplazo de componentes principales de equipos. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| TOTAL (trasladar a formulario B-1)  |

(\*) Lista opcional a ser complementada o sustituida a ser considerada por el proponente.

***(Firma del proponente)***

***(Nombre completo del proponente)***

**FORMULARIO B-8**

**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Metas/ Hitos** | **Condiciones** | **%** | **mes** | **Total** |
|  | Anticipo (En caso de ser solicitado) | Anticipo del monto total del Contrato contra entrega de una Garantía a Primer Requerimiento de Buena Inversión de Anticipo por el100% del monto otorgado. | 30% |  |  |
| **Suministro de Bienes** |
| No. 1 | Verificación de equipos concluidos en fabrica a prorrata | Informe de Verificación en fabricación  | 20% |  |  |
| No.2 | A la confirmación de embarque en puerto de origen  | . Documentación respaldatoria (Factura de origen, seguros, etc.) | 20% |  |  |
| No.3  |  Al arribo de los bienes a puerto de destino  | Documentación respaldatoria  | 20% |  |  |
| No. 4 | Entrega de equipos en el lugar del proyecto | Acta de verificación  | 20% |  |  |
| No. 5 | A la terminación del montaje de los Bienes | Informe de supervisión de Aprobando y verificado | 10% |  |  |
| No. 6 | Puesta en marcha de los bienes | Certificado de puesta en marcha emitido por el supervisor | 10% |  |  |
| **Servicios y Obras Civiles, Mecánicas y Eléctricas** |
| N°1 | Ingeniería de Detalle de la Planta Binaria (5MW) | Entrega de la Ingeniería de Detalle, aprobado por supervisión  | 20% |  |  |
| Los pagos por obra serán de acuerdo al avance de obra aprobado por supervisión y fiscalización |
| N°2 | Obras Civiles | Informe de Supervisión por avance de obra | 80% |  |  |
| Conclusiones de montaje Electromecánico. | Emisión del certificado de conclusión de montaje. |  |  |
| No. 3 | Puesta en Marcha y Recepción Provisional | Cumplimiento de las pruebas y puesta en servicio. |  |  |

**FORMULARIO C-1**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| **Para ser llenado por el proponente de acuerdo a lo establecido en el numeral 34.** |
| --- |
| **Propuesta(\*)** |
| La Propuesta técnica en el Formulario C-1 de especificaciones técnicas conforme al servicio requerido debe incluir:1. ENFOQUE
2. OBJETIVO Y ALCANCE DE TRABAJO
3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Propuesta técnica sobre la metodología a seguir para el diseño e ingeniería de la planta, del sistema FCRS y de las obras civiles. El Oferente deberá señalar los softwares a utilizar y los criterios utilizados. Los métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra, considerando que se deberán adoptar todas las medidas de seguridad correspondientes. 1. PLAN DE TRABAJO

Contemplará el organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, así como el personal técnico y de apoyo. Asimismo, el número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra, el personal y los equipos y herramientas principales por frente de trabajo.Se deberá incluir un cronograma de trabajo hasta nivel de actividades que se desarrollarán en la construcción de las obras.1. Organigrama para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá el detalle del personal clave, sino también de los Especialistas y personal de apoyo;
2. Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra;
3. Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal, equipo y herramientas principales a utilizar por frente de trabajo;
4. CATÁLOGOS DE MATERIALES Y EQUIPOS

El proponente deberá presentar los catálogos de los materiales y equipos principales, indicados en las Especificaciones Técnicas.Los catálogos, diagramas, instructivos, ilustraciones e información técnica relacionados con los bienes podrán presentarse en Castellano o Inglés.1. Todo lo descrito en el numeral 34. (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL PROYECTO)
 |

***(Firma del Proponente)***

 ***(Nombre completo del Proponente)***

**FORMULARIO C-2**

**DECLARACIÓN JURADA DE CONDICIONES ADICIONALES**

| **Para ser llenado por la Entidad convocante*****(llenar de manera previa a la publicación del Expresiones Interés)*** | **Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta** |
| --- | --- |
| **#** | **Condiciones Adicionales Solicitadas (\*)** | **Puntaje asignado (definir puntaje)** | **Condiciones Adicionales Propuestas**  |
| 1 |  **EFICIENCIA DE LA PLANTA**  | 30 |  |
| 2 | **COSTO NIVELADO DE LA ELECTRICIDAD – LCOE** | 15 |  |
| 3 | **COSTO DEL MANTENIMIENTO ASISTIDO** | 5 |  |
|  |  |  |  |
| **TOTAL, PUNTAJE** | **50 PUNTOS**  |  |

***((Firma del proponente)***

 ***(Nombre completo del proponente)***

* + - 1. **Eficiencia de la Planta**

El Convocante valorará la eficiencia en la transformación de energía primaria a energía eléctrica, basándose en la ecuación descrita líneas abajo. Para ello, el Proponente deberá proporcionar información acerca de la cantidad del vapor geotérmico requerido para la generación de 5 MW (Eo), considerando su diseño. Una vez que la planta entre en funcionamiento, no se aceptarán variaciones mayores al 15% en cuanto al uso de vapor (para la misma generación de energía), de otra manera se establecerán sanciones definidas en el contrato.

$$PE=\frac{Fi×Eo}{E\_{max}}$$

Donde:

PE: Puntaje por eficiencia en la transformación de energía primaria a energía eléctrica

Fi: Factor de incidencia para ponderación = 20

Eo: Eficiencia ofertada en la generación de energía eléctrica a partir de la cantidad de energía primaria (vapor) utilizada (MW generados/Flujo de vapor requerido)

Emax: Eficiencia máxima ofertada en la generación de energía eléctrica a partir de la cantidad de energía primaria (vapor) utilizada.

**Ponderación total 30 puntos**

* + - 1. **Costo Nivelado de la Electricidad – LCOE**

El LCOE es la valoración económica del costo del sistema de generación de electricidad que incluye todos los costos a lo largo de la vida útil del proyecto: la inversión inicial, operación y mantenimiento, el costo de combustible, costo de capital, etc.

Con base a los diseños preliminares elaborados por El Proponente de acuerdo a los criterios definidos en las ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL PROYECTO de este documento y aplicando los costos unitarios para las obras civiles establecidos por el Proponente. El Convocante estimara los costos de fundaciones, caminos, plataformas para estimar el Costo Total de la Inversión de la Planta Geotérmica.

Para este cálculo se utilizará el valor del Mantenimiento Integral declarado por el Proponente

$$LCOE=\sum\_{t=1}^{n}\frac{I\_{t}+G\_{t}}{E\_{t}}$$

Donde:

LCOE: Costo nivelado de la electricidad.

I: Inversión.

G: Costo de O&M

E: Energía eléctrica generada.

N: Horizonte económico = 20

Para la calificación de este punto se aplica la siguiente fórmula, asignando mayor calificación a aquel que presente menor LCOE

$$Puntaje=\frac{Fi×LCOE min}{LCOE\_{o}}$$

Donde:

Puntaje: Puntaje por Costo nivelado de la electricidad

Fi: Factor de incidencia para ponderación = 15

LCOEo: Cálculo Costo nivelado de electricidad.

LCOEmin: Mínimo Costo nivelado de electricidad calculado entre las ofertas

**Ponderación total 15 puntos**

* + - 1. **Costo del Mantenimiento Asistido**

Para este cálculo se utilizará el valor del Mantenimiento Asistido declarado por el Proponente. Se efectuará un promedio ponderado de los costos declarados para los 20 años de las instalaciones (turbina, generador, transformador elevador y principales sistemas asociados a estos equipos).

Con base en el promedio ponderado de los costos del Mantenimiento Asistido de las instalaciones mencionadas de la Planta Geotérmica Binaria, se aplicará la siguiente formula:

$$Puntaje=\frac{Fi×CMA min}{CMA\_{o}}$$

Donde:

TCP: Puntaje por Costo de producción y mantenimiento

Fi: Factor de incidencia para ponderación = 5

CMAo: Cálculo anual por Mantenimiento Asistido (Valor USD/MW).

CMAmin: Mínimo Cálculo anual por Mantenimiento Asistido (Valor USD/MW).

**Ponderación total 5 puntos**