

**BASES QUE ESTABLECEN LOS REQUISITOS, PROCEDIMIENTOS Y  
MECANISMOS PARA LA REALIZACIÓN DEL LLAMADO DE SELECCIÓN  
DE PROYECTOS, ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y ENTREGA DE LOS  
MISMOS, PARA EL CONCURSO "ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN EN  
EFICIENCIA ENERGÉTICA"**

Santiago, 10 de julio de 2017.

*sw to PJP*  
SJW/ABM/RCP/JPP  
2016-38-205

**1 GLOSARIO**

Para los efectos de las presentes Bases, se entenderá por:

- a) ACHEE: Agencia Chilena de Eficiencia Energética.
- b) Anteproyecto de Inversión de Eficiencia Energética (AIEE): Corresponde al desarrollo de las actividades, previas a la materialización de un proyecto de inversión, que contemplen el desarrollo de la ingeniería básica del mismo, considerando medidas de mejora en temas relacionados con la Eficiencia Energética.
- c) Asistencia técnica: Actividades desarrolladas por la Empresa Consultora o Consultor Independiente dentro del marco de este Concurso.
- d) Cierre de postulaciones: Fecha en la que concluye la etapa de recepción de postulaciones, la cual se informará en el sitio web de la Agencia: [www.acee.cl](http://www.acee.cl).
- e) Cofinanciamiento: Monto en dinero no reembolsable que aporta la AChEE, cuyo fin es promover la Eficiencia Energética (EE) en el sector industrial y minero.
- f) Concurso: Llamado de selección de proyectos, asignación de recursos y la entrega de los mismos para una Empresa Beneficiaria.



- g) Consultores de Eficiencia Energética: Profesionales que forman parte y están vigentes en el Registro de Consultores de Eficiencia Energética que administra la AChEE. Estos consultores pueden ser independientes o ligados a Empresas Consultoras. El listado de los consultores vigentes está disponible en la página web de la AChEE ([www.acee.cl](http://www.acee.cl)) y en [www.consultoree.cl](http://www.consultoree.cl).
- h) Contrato de Cofinanciamiento: Contrato tripartito en el cual, tanto la Agencia Chilena de Eficiencia Energética como la Empresa Adjudicada, se comprometen a pagar la totalidad del servicio prestado por el Consultor Independiente o la Empresa Consultora, contra la ejecución de las actividades mínimas establecidas en las presentes bases.
- i) Consultor Independiente: Persona Natural que presta servicios de consultoría directa a la Empresa Beneficiaria. Este debe pertenecer al Registro de Consultores de la AChEE y estar vigente en el Registro de Consultores a la fecha de postulación.
- j) Empresa Adjudicada: Corresponde a la Empresa Consultora o Independiente el cual resulta elegido para la ejecución del Proyecto.
- k) Empresa Beneficiaria: Empresa donde se realiza el estudio enmarcado en las presentes Bases de Concurso.
- l) Empresa Consultora: Empresa que realizará el estudio enmarcado en las presentes Bases de Concurso. Esta debe contar con Consultores de Eficiencia Energética vigentes en el Registro de Consultores que administra la Agencia. Para efectos de postulación al Concurso, es deseable que el jefe de proyecto sea parte de la Empresa Consultora.
- m) Eficiencia Energética (EE): Conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos o servicios finales obtenidos.
- n) EPC: Del inglés, "*Engineering, Procurement and Construction*"; refiriéndose a una modalidad tipo "llave en mano" de implementación del proyecto, donde se contratan los servicios de ingeniería, suministro y construcción.
- o) EPCM: Del inglés, "*Engineering, Procurement and Construction Management*"; refiriéndose a una modalidad tipo "llave en mano" de



implementación del proyecto, donde se contratan los servicios de ingeniería, suministro y gestión de la construcción.

- p) Etapa de Factibilidad: Etapa de desarrollo que contempla al menos el desarrollo de la Ingeniería Básica.
- q) Etapa de Prefactibilidad: Etapa de generación y selección de alternativas de proyectos, contempla al menos el desarrollo de la Ingeniería Conceptual.
- r) Medidas de Mejora en Eficiencia Energética: Proyectos de inversión o actividades de mejora operacional que permiten optimizar el uso de la energía en equipos, sistemas o procesos.
- s) Plataforma Web: Aplicación alojada en el sitio web [www.industriaee.cl](http://www.industriaee.cl), donde se realizará el seguimiento del proyecto, posterior a la adjudicación.
- t) Postulación: Acto en virtud del cual los postulantes hacen explícita su voluntad de participar al Concurso, presentando los documentos requeridos en las presentes Bases.
- u) Postulación elegible: Postulación que cumple con los requisitos establecidos en las presentes Bases.
- v) Postulantes: Las personas jurídicas o naturales que presenten dentro de plazo los antecedentes para postular al Concurso. Entrarán en la categoría de Postulantes la Empresa Beneficiaria del proyecto y la Empresa Consultora o Consultor Independiente, que postulen un proyecto de forma conjunta.
- w) Proyecto: Estudio de Factibilidad que deberá ser propuesto en cada postulación.
- x) Proyecto de Inversión: Conjunto de medidas de inversión que mejoran la EE en la Empresa Beneficiaria.
- y) Sistema consumidor: Compilado de equipos similares demandantes de energías. Por ejemplo: sistemas de refrigeración, motores, hornos, etc.



## **2 ANTECEDENTES**

### **2.1 Rol de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.**

La Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE) es una fundación de derecho privado cuya misión es promover, fortalecer y consolidar el uso eficiente de la energía articulando a los actores relevantes, a nivel nacional e internacional, e implementando iniciativas público privadas en los distintos sectores de consumo energético, contribuyendo al desarrollo competitivo y sustentable del país. Es un organismo autónomo, técnico y ejecutor de políticas públicas en torno a la Eficiencia Energética, que recibe financiamiento público y privado.

En el marco del Programa de Pre-inversión y Eficiencia Energética en Fase de Diseño, la Agencia desarrolla una serie de actividades focalizadas a mejorar el desempeño energético y competitividad de empresas, formar capital humano y desarrollar iniciativas replicables en el ámbito de la eficiencia energética.

### **2.2 Antecedentes del Proyecto**

Dentro de las actividades del Área de Industria & Minería de la AChEE, se encuentra la línea de acción denominada "Anteproyectos de Inversión en Eficiencia Energética" (AIEE), la cual se dirige a empresas que ya identificaron las oportunidades de mejora en el uso eficiente de la energía y que desean desarrollar un proyecto energéticamente eficiente, por lo que el objetivo de esta línea de acción apunta a reducir las brechas y barreras existentes para el desarrollo de actividades previas a la materialización del proyecto de inversión, que contemple medidas de mejora en temas relacionados con la Eficiencia Energética (EE) dentro del sector industrial.

Los proyectos mencionados pueden incorporar medidas tales como: la integración de sistemas de control, el reemplazo de componentes, la integración tecnológica, el recambio por equipos de alta eficiencia y la integración de





sistemas que permitan el uso de energía no aprovechada hasta el momento, entre otros.

El presente Concurso se enmarca en el Acuerdo de Cooperación Financiera entre la República Federal de Alemania y la República de Chile denominado "Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética", que tiene como objetivo promover el uso de las tecnologías de Energías Renovables No Convencionales y medidas de Eficiencia Energética en Chile, y que consta de una colaboración entre el Banco Alemán de Desarrollo "KREDITANSTALT für WIEDERAUFBAU" y la República de Chile.

### **3 OBJETIVO**

Las presentes Bases de Concurso tienen por objeto establecer los requisitos, procedimientos y mecanismos para la realización del llamado a postular a la iniciativa: **"ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA"**.

#### **3.1 Objetivos Específicos**

- Recopilación de información técnica y de procesos. Validación de la situación energética base y futura.
- Confección de memorias de cálculo del equipamiento intervenido o de los nuevos equipos a incorporar, como medida de Eficiencia Energética.
- Cálculo de la inversión del proyecto mediante cotizaciones a proveedores de equipos en bases a las especificaciones técnicas elaboradas.
- Evaluación económica detallada con sus indicadores financieros y análisis de alternativas de financiamiento.
- Diseñar un plan de medición y verificación que permita validar los ahorros esperados.

#### **4 MONTO Y COFINANCIAMIENTO**

La AChEE otorgará un cofinanciamiento (no reembolsable) en pesos, correspondiente al 70% del costo de las actividades a desarrollar y que no supere al 10% del costo del Proyecto de Inversión, con un monto máximo a entregar de **\$7.600.000 – (siete millones seiscientos mil pesos)**.

El cofinanciamiento será pagado directamente a la Empresa Consultora o Consultor Independiente, teniendo en consideración la disponibilidad presupuestaria asignada en virtud del convenio de transferencia celebrado entre la Subsecretaría de Energía, la Corporación de Fomento de la Producción y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, durante el año 2016.

El diferencial entre el monto del cofinanciamiento y el costo total de las actividades, deberá ser financiado por la Empresa Beneficiaria.

##### **4.1 Actividades mínimas a realizar por la Empresa Consultora o Consultor Independiente**

A continuación, se describe el conjunto de actividades que se consideran como mínimas a realizar a fin de cumplir los objetivos planteados. En su oferta técnica el Proponente deberá explicar y desarrollar cada una de las actividades a realizar. Sin perjuicio de éstas, el Proponente podrá incluir en su propuesta técnica actividades adicionales o ampliaciones de las aquí descritas, siempre y cuando ello se enmarque dentro de los objetivos indicados y ayuden a cumplirlos de mejor manera.

##### **4.1.1 Elaboración de un plan de trabajo**

En una primera etapa el Proponente deberá definir las actividades que se ejecutarán durante la consultoría, en la cual se deberá especificar el nivel de detalle de cada actividad a ejecutar y los recursos necesarios para ser llevada a cabo.

El plan de trabajo se deberá presentar en formato Carta Gantt (**Anexo 7**) junto a una descripción en la propuesta técnica, indicando de forma detallada cada



una de las actividades, su duración y recursos a ser utilizados. Una vez iniciada la consultoría, la Carta Gantt será sometida a revisión y aprobación por la Contraparte Técnica de la Agencia. Cabe destacar que tanto en las presentaciones a realizar en las reuniones como en los informes de entrega, se debe presentar dicho plan de trabajo actualizado e indicar el porcentaje de cumplimiento de las actividades planteadas en términos de forma y plazos. Lo anterior con la finalidad de poder reestructurar la planificación con el fin de dar cumplimiento tanto a los objetivos planteados como a las actividades comprometidas.

#### **4.1.2 Recopilación de información técnica y de procesos. Validación de la situación energética base y futura.**

En una segunda etapa, el Proponente deberá realizar un levantamiento de información referente al proceso y equipos, entre otros; que le permitan elaborar la línea base del proyecto de inversión, y analizar la situación energética base y futura del proyecto.

La recopilación de información debe considerar, como mínimo:

- Reuniones de trabajo entre la Empresa Consultora o Consultor Independiente y la Empresa Beneficiaria.
- Levantamiento de información general de la planta (ubicación y tipo de operaciones), antecedentes productivos, antecedentes energéticos, iniciativas de EE desarrolladas a la fecha e identificación del proyecto a implementar.
- Realizar al menos una visita a terreno para validar consumos actuales y proyecciones futuras.
- Descripción de la problemática energética y la motivación por implementar la(s) medida(s) de Eficiencia Energética consideradas en el proyecto de inversión.
- Descripción del proceso/equipos involucrados, medidas a implementar y beneficios energéticos del proyecto a desarrollar (ahorro energético, reducción de costos, entre otros.)
- Realizar mediciones de consumos energéticos y gastos energéticos.

- Elaboración de una línea base energética para el proyecto.
- Identificación del régimen de operación del sistema/equipo a intervenir (considerando sistema de turnos, meses de operación, estacionalidades, horas de operación anual).
- Perfiles diarios y semanales de demanda de potencia eléctrica/térmica, a nivel de energía útil, conforme el sistema/equipo a intervenir.
- Estimar un perfil de demanda del sistema/equipo analizado, identificando los peaks, mínimos y la media.

#### **4.1.3 Confección de memorias de cálculo de la instrumentaria intervenida.**

En una tercera etapa, el Proponente deberá realizar una memoria de cálculo para el sistema intervenido, sobre el cual se implementará la medida de EE como proyecto de inversión; la cual deberá comprender un balance energético global que incluya las fuentes energéticas de consumo, las pérdidas estimadas, la energía útil aprovechada por el sistema, entre otras variables.

Basado en la memoria de cálculo el Proponente deberá realizar especificaciones técnicas del sistema/equipo a implementar, confeccionando los planos necesarios para su adquisición, implementación y/o montaje.

Se debe considerar en la confección de esta memoria:

- Criterios de cálculo que definen los elementos estructurales del diseño, los factores energéticos, variables de trabajo, entre otros; considerando como mínimo un nivel de profundidad equivalente a una "ingeniería básica".
- Especificaciones técnicas de la tecnología y equipamiento que debe ser adquirido dentro del proyecto.
- Especificaciones de los tipos de obras a realizar, obras civiles, intervenciones mayores en líneas de procesos, etc.; incorporando una cubicación preliminar de estas.



- Especificaciones para la integración, operación y mantenimiento del o los equipos. Desarrollo de manuales, considerando lo anteriormente señalado, en el caso de cambio o mejoras de los equipos.
- Identificación de posibles brechas y obstáculos, ya sean técnicos u organizacionales que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
- Detalle de las limitantes de la evaluación, que es posible mejorar con mediciones o bajo otras condiciones de trabajo.
- Descripción de los beneficios adicionales que puedan derivar de la implementación del proyecto.

#### **4.1.4 Cálculo de la inversión del proyecto mediante cotizaciones a proveedores de equipos en bases a las especificaciones técnicas.**

En una cuarta etapa el Proponente deberá realizar cotizaciones del sistema/equipo intervenido, incluyendo dentro de las consideraciones la instalación de los dispositivos.

En la cotización se deberá tomar en cuenta:

- Evaluar a lo menos 3 cotizaciones de distintos proveedores, donde al menos 2 deberán ser nacionales.
- Cotización de la inversión, operación y mantenimiento del o los equipos involucrados para el desarrollo del proyecto (indicar fuentes de información y detalle de supuestos considerados).
- Condiciones generales y de entrega de productos o servicios.
- Evaluación de los tiempos de entrega del equipo/servicio en relación con los tiempos del proyecto.

#### **4.1.5 Evaluación económica detallada con sus indicadores financieros y análisis de alternativas de financiamiento.**

En una quinta etapa el Proponente deberá realizar una evaluación económica detallada del proyecto en la cual se presenten los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), Periodo de Retorno de la Inversión (PRI) y Tasa Interna de retorno (TIR).

La evaluación económica debe considerar:

- Evaluación económica preliminar del proyecto, incluyendo montos de las inversiones a realizar.
- Una tasa de descuento estándar del 12% para la evaluación financiera.
- Evaluación detallada y análisis de sensibilidad, considerando su régimen de operación previsto, según resultado de análisis detallado en el proyecto. Lo anterior, bajo un escenario pesimista, normal y optimista.
- Considerar precios y tarifas reales del mercado, las que deben incluirse indicando las respectivas fuentes.
- Elaboración de escenarios económicos posibles para el proyecto, modalidad de financiamiento, modelos de negocio, comercialización de excedentes, etc.
- Análisis de riesgos del proyecto, considerando:
  - Riesgos en la compra y adquisición de equipos.
  - Riesgos para la producción durante la instalación.
  - Riesgos asociados al capital humano (salud y seguridad ocupacional y competencias técnicas).

#### **4.1.6 Plan de implementación**

Realizar un plan de implementación para el proyecto, indicando las actividades mínimas para el desarrollo, carta Gantt y valorización. Se debe considerar:

- Identificación y planificación de las actividades pertinentes para concretar la ejecución de los análisis realizados dentro del AIEE. Se deberá indicar claramente las acciones requeridas para una correcta implementación, una carta Gantt de las actividades a realizar y las potenciales fuentes de financiamiento requeridas para materializar las inversiones.
- Considerar el análisis de requisitos legales y el marco regulatorio (Análisis de permisos ambientales, eventuales límites de emisiones exigidos, entre otros).





#### **4.1.7 Diseñar un plan de medición y verificación que permita validar los ahorros esperados.**

En una última etapa, el Proponente deberá realizar un plan de medición y verificación, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP)<sup>1</sup>.

Esta actividad deberá ser realizada por un profesional con certificación CMVP, el cual será verificado en el **Anexo 5** de las presentes Bases Concursales.

La metodología diseñada deberá ser presentada a la contraparte técnica de la AChEE, para su evaluación y aprobación.

#### **4.2 Exclusiones**

Quedan excluidos de participar de este Concurso los proyectos que se desarrollen en:

- Producción de cualquier producto o comercio en cualquier actividad considerados ilegales en la legislación.
- Producción o comercio de armas y municiones.
- Producción o comercio de bebidas alcohólicas (salvo cerveza y vino).
- Producción o comercio de tabaco.<sup>1</sup>
- Juegos de azar, casinos y empresas equivalentes.<sup>1</sup>
- Producción o comercio de materiales radiactivos.
- Producción o comercio de fibras de asbestos no protegidas.
- Pesca con redes de enmalle y deriva en el medio marino con redes de más de 2,5 kilómetros de largo.
- Edificios de oficina que sean utilizados por dos o más empresas.

---

<sup>1</sup> International Performance Measurement and Verification Protocol. Más información en el sitio web <http://www.evo-world.org>.

- Sector residencial, incluyendo viviendas y edificios residenciales.
- Administración pública.
- Establecimientos de educación preescolar, básica y media.

Además, se deberán excluir de participar en el presente Concurso:

- Empresas Beneficiarias y/o Empresa Consultora/Consultor Independiente con informes no entregados y/o compromisos pendientes con la AChEE en todas sus áreas, al momento de la postulación.

## **5 POSTULACIÓN AL CONCURSO**

### **5.1 Requisitos generales**

a) Las postulaciones deberán hacerse de forma conjunta entre la Empresa Consultora/Consultor Independiente y la Empresa donde se realizará el estudio de AIEE (Empresa Beneficiaria).

Ambos postulantes deberán ser entidades jurídicas distintas no relacionadas en lo que se refiere a propiedad, dueños o accionistas principales.

b) La Empresa Beneficiaria deberá acreditar un gasto energético mínimo de \$25.000.000 anuales (neto, sin IVA), mediante la entrega de las copias de las facturas energéticas (electricidad y/o combustibles) con una antigüedad no mayor a 14 meses de la fecha de postulación.

c) La Empresa Beneficiaria deberá acreditar al menos 3.000 horas de operación anuales, de acuerdo al formato del **Anexo 1c.**

d) Presentar un Informe o documento, donde se acredite en forma previa el levantamiento de una o más medidas de EE, que cumplan con la definición de "Proyectos de Anteproyecto de Inversión de Eficiencia Energética", y que hayan sido sometidos a evaluaciones técnico-económicas preliminares. Los principales resultados, del estudio previo, deben ser informados de acuerdo al formato del **Anexo 2.**



h) Se deberá completar, de acuerdo a formato, toda la información solicitada en los **Anexos** de estas Bases de Concurso.

La no presentación en tiempo y forma de los requisitos señalados en el numeral 5.1 de las presentes Bases de Concurso faculta a la Agencia para declarar inadmisibles las postulaciones. Sin perjuicio de lo anterior la AChEE se reserva el derecho de requerir nuevamente la información señalada en el numeral 5.1 o información adicional o complementaria necesaria para validar que el postulante cumple con los requisitos generales otorgando el plazo de mínimo de 3 días hábiles contados desde la notificación a los postulantes para que entreguen la información solicitada, cumplido este plazo sin que se haya entregado la información, la agencia se reserva el derecho de solicitar nuevamente la información o de declarar inadmisibles las postulaciones presentadas.

## **5.2 Requisitos Administrativos**

### **5.2.1 Garantía de seriedad de la postulación**

La Empresa Consultora o Consultor Independiente deberá entregar la garantía de manera física o electrónica. En el último caso deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma (no significa que sea escaneada). Dicha garantía en formato físico deberá ser entregada en la recepción de las oficinas de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, ubicada en calle Monseñor Nuncio Sótero Sanz N° 221, comuna de Providencia, Región Metropolitana, entre las 9:00 y las 13:00 horas.

Se constituirá mediante la entrega de una boleta de garantía bancaria pagadera a la vista o un vale vista por un monto de **\$300.000.- (trescientos mil pesos)** con el carácter de irrevocable, a nombre de Agencia Chilena de Eficiencia Energética, RUT N° 65.030.848-4, con una vigencia no inferior a 90 días corridos contados desde la fecha de cierre de las postulaciones y deberá contener, si corresponde de acuerdo a la naturaleza del documento a través del cual se constituya la garantía, una glosa en la que se indique que el documento se

toma: **"Para garantizar la seriedad de la Postulación presentada en el Concurso denominado: "ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA".** Este documento de caución será entregado en un sobre cerrado, con el siguiente formato:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA</p> <p>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA POSTULACIÓN</p> <p>CONCURSO:</p> <p><b>"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"</b></p> <p>Nombre de la Empresa Consultora o Consultor Independiente</p> <p>Nombre de la Empresa Beneficiaria</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

En caso que el proceso de adjudicación sufra demoras o atrasos, la Agencia solicitará a la Empresa Consultora o Consultor Independiente la renovación o prórroga de sus respectivas garantías de seriedad, a fin de que éstas permanezcan vigentes hasta la total tramitación del acto administrativo por intermedio del cual se adjudique el cofinanciamiento.

Las garantías de seriedad que garantizan las Postulaciones que no resulten adjudicadas les serán devueltas a la Empresa Consultora o Consultor Independiente una vez que el acto administrativo de firma del Contrato se encuentre totalmente tramitado y sus resultados sean debidamente publicados en el sitio web de la Agencia.

La garantía de seriedad de la postulación se hará efectiva sin necesidad de requerimiento, trámite ni declaración judicial o arbitral, ni administrativa, ni previa autorización del Postulante/Adjudicatario/Consultor, en los siguientes casos:



- a) Si el Postulante retira la oferta o se comprueba por la comisión evaluadora la falsedad de la información presentada, por cualquier medio que resulte pertinente.
- b) Si una vez adjudicado el Concurso, la Empresa Consultora o Consultor Independiente no acompaña el correspondiente documento de garantía por el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones del contrato dentro de los 15 días hábiles establecidos en estas Bases para la entrega del contrato, en caso de no poder cumplir con el plazo establecido para la entrega del documento de garantía, el consultor deberá solicitar ampliar este plazo a la Dirección Ejecutiva de la Agencia argumentando dicha solicitud, quien resolverá en definitiva.
- c) Si la Empresa Consultora o Consultor Independiente y la Empresa Adjudicada no suscriben el contrato dentro del plazo señalado para ello, y/o no acompaña la documentación para la suscripción del mismo, si procediere.
- d) Si al momento de la celebración de la reunión de inicio de actividades, el Postulante no concurre a ella con la totalidad del equipo de trabajo señalado en la propuesta técnica sin previa justificación, debidamente aceptada.

La AChEE no procederá a la evaluación de Postulaciones que no hayan presentado la garantía de seriedad de la postulación, quedando de esta manera automáticamente fuera del proceso de postulación, siendo declarada por tanto Inadmisibles, sin ulterior reclamo que formular por parte de los Postulantes.

### **5.2.2 Antecedentes que deben ser acompañados en las postulaciones**

Las Empresas Beneficiarias y las Empresas Consultoras o Consultor Independiente deberán entregar los siguientes documentos legales en el proceso de postulación:

- a) Copia del Rol Único Tributario.
- b) Copia de la escritura de constitución de las entidades o equivalente.
- c) Copia de la inscripción social emitida con todas sus anotaciones marginales por el Conservador de Bienes Raíces respectivo con

**certificación de vigencia** no superior a 90 días contados desde la fecha de la postulación y con todas sus anotaciones marginales.

- d) Certificado de vigencia de las sociedades de antigüedad no superior a 90 días contados desde la fecha de la postulación.
- e) Certificado de vigencia de los poderes de los representantes legales de las sociedades, otorgada por el Registro de Comercio del Conservador de bienes raíces respectivo de una antigüedad no superior a 90 días a la apertura de las Ofertas.
- f) Copia de la escritura donde consta la personería del o los representantes de la sociedad, con vigencia de antigüedad no superior a 90 días contados desde el momento de la postulación.
- g) Copia de la cédula de identidad del representante legal de la entidad, indicando además en el **Anexo 10.a** y **Anexo 10.b** los representantes de la sociedad con poderes vigentes a la fecha de la postulación, que comparecerán a la firma del contrato.
- h) Última declaración de Renta de la Empresa Beneficiaria (Formulario 22 del SII).

En el caso del Consultor Independiente, éste deberá entregar:

- a.1) Copia de inicio de actividades en el Servicio de Impuestos Internos o Copia de última declaración anual de renta (Formulario 22 del SII).
- b.1) Copia de la cédula de identidad del consultor independiente.

La no presentación en tiempo y forma de los requisitos señalados en el numeral 5.2.2 de las presentes Bases de Concurso faculta a la Agencia para declarar inadmisibles las postulaciones. Sin perjuicio de lo anterior la AChEE se reserva el derecho de requerir nuevamente la información señalada en el numeral 5.2.2 o información adicional o complementaria necesaria para validar que el postulante cumple con los requisitos generales otorgando el plazo de mínimo de 3 días hábiles contados desde la notificación a los postulantes para que entreguen la información solicitada, cumplido este plazo sin que se haya entregado la





información, la agencia se reserva el derecho de solicitar nuevamente la información o de declarar inadmisibles la postulación presentada.

Todas las postulaciones deberán incorporar un listado de los representantes que suscribirán el Contrato de Cofinanciamiento indicando la siguiente información (de acuerdo al formato del **Anexo 11.a** y **Anexo 11.b**):

- Nombre completo.
- Rut.
- Estado civil.
- Nacionalidad.
- Dirección de la persona jurídica, persona natural o de la razón social según corresponda.

### **5.3 Requisitos Formales**

Las postulaciones deberán cumplir, al momento de ser presentadas, los siguientes requisitos:

- a) La postulación deberá contener todos los requisitos incluidos en el numeral 5.5 no pudiendo exceder de 60 páginas, de lo contrario serán consideradas inadmisibles. En caso de ser necesario se podrán incluir anexos para complementar y detallar lo estipulado en el cuerpo principal, siempre y cuando sea debidamente referenciado.
- b) Entregar una **copia impresa y una copia digital** en formato editable, de los siguientes documentos por postulación:
  - Formulario de identificación del postulante (de acuerdo al formato del **Anexo 10.a** y **Anexo 10.b**).
  - Carta compromiso firmada por los respectivos representantes legales de la empresa, indicando su interés de participar del proyecto y comprometiendo la implementación del proyecto de

acuerdo a su propuesta técnica (de acuerdo al formato del **Anexo 1.a y Anexo 1b**).

- Declaración Jurada Simple: Compromiso a respetar íntegramente los requerimientos establecidos en las presentes Bases de Concurso (de acuerdo al formato del **Anexo 9.a.1, Anexo 9.a.2, Anexo 9.b.1 y Anexo 9.b.2**).
- Declaración de Compromiso (de acuerdo al formato del **Anexo 16**).

La no presentación en tiempo y forma de los requisitos señalados en el numeral 5.2.2 de las presentes Bases de Concurso faculta a la Agencia para declarar inadmisibles las postulaciones. Sin perjuicio de lo anterior la AChEE se reserva el derecho de requerir nuevamente la información señalada en el numeral 5.2.2 o información adicional o complementaria necesaria para validar que el postulante cumple con los requisitos generales otorgando el plazo de mínimo de 3 días hábiles contados desde la notificación a los postulantes para que entreguen la información solicitada, cumplido este plazo sin que se haya entregado la información, la agencia se reserva el derecho de solicitar nuevamente la información o de declarar inadmisibles las postulaciones presentadas.

#### **5.4 Requisitos Económicos**

El postulante deberá presentar:

- a) Detalle del cofinanciamiento solicitado a la AChEE, que como mínimo deberá tener especificado e individualizado claramente el detalle de los costos de los productos (Documentos, Planos, Informes, etc.) en HH asignadas a los integrantes del equipo de trabajo (de acuerdo al formato del **Anexo 4a y Anexo 4b**).
- b) Propuesta económica que deberá especificar claramente todas las actividades que estarán afectas a impuesto (afectas a IVA) y todas las actividades exentas de impuestos (exentas de IVA) (de acuerdo al formato del **Anexo 4a y Anexo 4b**).



- c) Propuesta económica con la cotización de los costos de las actividades a desarrollar (de acuerdo a formato de los **Anexo 4a** y **Anexo 4b**), considerando:

*Listado de Productos:*

- Dentro de la Propuesta Económica se deberá entregar un Listado de Productos de Ingeniería pertinente al desarrollo del Estudio de Factibilidad, las horas de trabajo de cada profesional, el costo unitario por hora de cada profesional y el costo total de cada producto, siguiendo el formato indicado en el **Anexo 4a** de las presentes Bases Concursables. El contenido de los productos de ingeniería debe contemplar al menos las Actividades Mínimas definidas en el numeral 4.1 de las presentes Bases Concursables.
- Junto al Listado de Productos, se debe incluir la cantidad de horas de trabajo que requiere cada uno (HH) y el tipo de profesional asociado a dicho producto (de acuerdo al formato del **Anexo 4b**).

*Recursos humanos:*

- Se deberá indicar el nombre de las personas que integrarán el equipo de trabajo de la Empresa Consultora o del Consultor Independiente que realizará las actividades, indicando el detalle de horas que dedicará cada profesional a las respectivas actividades de acuerdo al formato del **Anexo 4b**.
- Se debe indicar el costo de la hora de trabajo de cada profesional de acuerdo a valores de mercado, conforme al Anexo 4a.

*Otros costos:*

- Se deben considerar los costos (no de RRHH) asociados a la realización de las actividades descritas en el presente numeral, conforme al **Anexo 4b**.
- Se considerarán los traslados del equipo de trabajo a terreno y viáticos si es necesario debido a la ubicación de la Empresa Beneficiaria.

La no presentación en tiempo y forma de los requisitos señalados en el numeral 5.4 de las presentes Bases de Concurso faculta a la Agencia para declarar

inadmisibles la postulación. Sin perjuicio de lo anterior la AChEE se reserva el derecho de requerir nuevamente la información señalada en el numeral 5.4 o información adicional o complementaria necesaria para validar que el postulante cumple con los requisitos generales otorgando el plazo de mínimo de 3 días hábiles contados desde la notificación a los postulantes para que entreguen la información solicitada, cumplido este plazo sin que se haya entregado la información, la agencia se reserva el derecho de solicitar nuevamente la información o de declarar inadmisibles la postulación presentada.

### **5.5 Requisitos Técnicos**

Las postulaciones al momento de ser presentadas, deberán cumplir con los siguientes requisitos entregando al menos una copia de cada documento especificados a continuación:

- a) Carta de compromiso firmada por los respectivos representantes legales de la Empresa Beneficiaria y por la Empresa Consultora o el Consultor Independiente, indicando su interés de participar del Concurso, comprometiendo el desarrollo de todas las actividades y su respectivo aporte financiero (de acuerdo al formato del **Anexo 1.a** y **Anexo 1b**).
- b) Carta de compromiso firmada por los respectivos representantes legales de la Empresa Beneficiaria y por la Empresa Consultora o el Consultor Independiente, afirmando que el proyecto logrará una reducción en el consumo de energía de su sistema consumidor/equipo reemplazado de a lo menos un 15% (de acuerdo al formato del **Anexo 15a** y **Anexo 15b**).
- c) Descripción del proyecto de inversión.
  - Descripción del proyecto a estudiar.
  - Alcance del proyecto o proceso.
  - Objetivos y metas productivas del proceso, proyecto o planta.



- Evaluación a nivel de ingeniería conceptual y/o prefactibilidad. Se aceptarán evaluaciones provenientes de Auditorías Energéticas realizadas previamente a la empresa beneficiaria.
  - Evaluación económica preliminar del proyecto de inversión que será objeto del estudio, considerando costos directos, costos indirectos e indicadores económicos (VAN, TIR, Payback).
- d) Propuesta técnica con la descripción del alcance y las actividades a desarrollar en el marco del Concurso: "ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA", según lo establecido en las actividades mínimas de estas Bases (ver numeral 4.1 y **Anexo 8**).
- e) No se considerarán gastos realizados con anterioridad a la adjudicación del Concurso.
- f) Descripción de los productos a entregar durante el desarrollo y al término de las actividades a cofinanciar. Además, la Empresa Consultora o Consultor Independiente deberá contemplar la entrega de información de acuerdo a lo siguiente:
- Un Informe de Avance, según la pauta indicada en el **Anexo 8**. Se debe indicar, dentro de este informe, el estado de avance de cada producto mencionado en el "Reporte de Avance de Productos" del **ANEXO 14** según los siguientes conceptos:
    - No Iniciado: 0% de Avance
    - En desarrollo: 50% de Avance
    - Avanzado: 75% de Avance
    - Finalizado: 100% de Avance

La Agencia podrá solicitar en cualquier momento del desarrollo del proyecto la actualización del **ANEXO 14**.

- Un Informe Final, según la pauta indicada en el **Anexo 8**. Los productos de Ingeniería deben encontrarse en estado *Finalizado* (100% de avance) para poder Entregar el Informe Final asociado al presente Concurso.

- El ingreso de datos e información respectiva al resultado del estudio, en la plataforma<sup>2</sup>: [www.industriaee.cl](http://www.industriaee.cl).
  - Una presentación en formato Power Point (PDF y editable) con todos los aspectos relevantes entregados por el Estudio de EE.
- g) Experiencia del Equipo de trabajo que participará en el desarrollo de las actividades establecidas en las presentes bases. Es necesario indicar si algún integrante del Proyecto se encuentra vigente en el Registro de Consultores de Eficiencia Energética de la AChEE (de acuerdo al formato del **Anexo 5** y **Anexo 6**).
- h) Carta de compromiso firmada por todos los miembros del equipo de trabajo, de acuerdo al formato del **ANEXO 12**.
- i) Currículum de los integrantes del equipo de trabajo, de acuerdo al formato del **Anexo 6**.
- j) El Informe Final debe entregarse, en un plazo no mayor a 180 días desde la Reunión de Inicio de Actividades.

Se considerará como inadmisibles cualquier oferta que no presente al menos un integrante de trabajo perteneciente al Registro de Consultores de la Agencia ([www.consultoree.cl](http://www.consultoree.cl)) o que, estando registrado, no se encuentre vigente al momento de la postulación.

La no presentación en tiempo y forma de los requisitos señalados en el numeral 5.5 de las presentes Bases de Concurso faculta a la Agencia para declarar inadmisibles la postulación. Sin perjuicio de lo anterior la AChEE se reserva el derecho de requerir nuevamente la información señalada en el numeral 5.5 o información adicional o complementaria necesaria para validar que el postulante cumple con los requisitos generales otorgando el plazo de mínimo de 3 días hábiles contados desde la notificación a los postulantes para que entreguen la

---

<sup>2</sup> En caso de ser adjudicada la postulación, el Proponente deberá completar el formulario de postulación en línea disponible en la web [www.industriaee.cl](http://www.industriaee.cl).





información solicitada, cumplido este plazo sin que se haya entregado la información, la agencia se reserva el derecho de solicitar nuevamente la información o de declarar inadmisibile la postulación presentada.

## **5.6 Documentación adicional**

Sin perjuicio de la documentación solicitada, la AChEE se reserva el derecho de requerir la información adicional necesaria para validar lo declarado en las postulaciones o complementar la información necesaria para la entrega del cofinanciamiento. Lo mismo aplicará una vez que el beneficio descrito en las presentes bases sea adjudicado.

## **6 PROCEDIMIENTO DE POSTULACIÓN**

### **6.1 Etapas y Plazos**

Todos los plazos establecidos en las presentes Bases, como asimismo, en los instrumentos que las complementen, se entenderán de días corridos, salvo que expresamente se señale lo contrario. Cuando en las Bases se utilice el término “días hábiles” se considerará de lunes a viernes, con exclusión de los sábados, domingos y festivos.

En caso que el cómputo de algún plazo de los señalados en las Bases diera como resultado que su término recayera un día sábado, domingo o festivo; se entenderá prorrogado para el día hábil inmediatamente siguiente.

Todas las etapas y plazos se encontrarán publicados en el sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl)

### **6.2 Llamado y difusión del Concurso**

El llamado a Concurso se difundirá mediante la publicación en la página web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

Lo anterior es sin perjuicio de la publicidad y difusión que se le otorgue al Concurso, una vez publicado el llamado, ya sea mediante entrevistas, artículos, notas de prensa u otras que la AChEE estime convenientes para dar mayor cobertura a la existencia de este Concurso.

### **6.3 Recepción de consultas y respuestas.**

Las consultas sobre los contenidos de las presentes Bases deberán ser dirigidas al Área de Industria y Minería de la AChEE, al correo electrónico [industria@acee.cl](mailto:industria@acee.cl), con asunto "**CONCURSO: ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**", según el cronograma publicado en el sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl). Todas las respuestas serán publicadas, de manera tal que todos los participantes cuenten con la misma información.

### **6.4 Lugar de presentación de postulaciones.**

Las postulaciones deberán presentarse en la recepción de las oficinas de la AChEE, ubicadas en calle Monseñor Nuncio Sótero Sanz Nº 221, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en un sobre cerrado y caratulado "**CONCURSO: ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**" indicando en el anverso del sobre el nombre de los postulantes. Dichas postulaciones deberán presentarse según lo establecido en el numeral 5 de las presentes bases, en formato digital (entrega de un CD con los documentos que formen parte de la postulación, en formato editable y .pdf) y adicionalmente deberán presentarse en papel (formato físico y digital) todos los **Anexos** por los representantes legales de ambas empresas, cuando dicha firma se solicite en forma expresa.

El horario para la recepción de postulaciones es de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas.

Los postulantes que residan fuera de Santiago deberán enviar su postulación a través de correo certificado, a la dirección antes indicada, considerándose para



estos efectos como fecha de postulación la indicada en el timbre de recepción del sobre en la respectiva Oficina de Correos. En cualquier caso, las postulaciones de regiones se recibirán sólo hasta 5 días después de la fecha de cierre respectiva, siempre y cuando se hayan enviado por correo certificado según lo indicado anteriormente.

Las postulaciones que se reciban fuera de la fecha y horario establecido para su entrega, serán consideradas inadmisibles y no serán evaluadas.

Sin perjuicio de lo anterior, la AChEE podrá extender el horario recepción de postulaciones, situación que será informada en el sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

## **6.5 Plazo para la presentación de postulaciones.**

Los plazos para el cierre de postulaciones serán informados en el sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl), según lo indicado en la sección 6.1 Etapas y Plazos.

Los postulantes no podrán retirar ni modificar las propuestas una vez que estas hayan sido presentadas.

## **7 ADMISIBILIDAD DE LAS POSTULACIONES Y SELECCIÓN DE LOS PROYECTOS**

### **7.1 Admisibilidad de las Postulaciones.**

Vencido el plazo de cierre de la postulación, se procederá a la revisión de los antecedentes, siempre y cuando se hayan presentado dentro de plazo y con los documentos solicitados. Las postulaciones que den cumplimiento a los requisitos exigidos en las Bases se considerarán admisibles, pasando al proceso de selección.

La Apertura de las Postulaciones será realizada paralelamente por una parte la Apertura Administrativa y por otra parte la Apertura Técnica y Económica. La apertura administrativa será realizada por el área de abastecimiento de la Agencia conjuntamente con el área legal, quienes emitirán un acta que dé cuenta de la revisión de los antecedentes y la respectiva solicitud de complementación o adición de estos antecedentes de ser necesario. La Apertura Técnica y Económica por su parte será realizada por la comisión de evaluación designada para estos efectos. Para cumplir lo anterior, el postulante deberá entregar dos sobres, uno titulado "Antecedentes Administrativos" y otro titulado "Propuesta Técnica y Económica".

La revisión de antecedentes administrativos, se realizará teniendo en consideración los requerimientos establecidos en el numeral 5.1 y 0 de las presentes Bases de Concurso.

Las postulaciones que no cumplan con los requisitos administrativos según lo establecido en los numerales señalados precedentemente, serán declaradas inadmisibles, en forma paralela se procederá a realizar la evaluación formal, técnica y económica; sin perjuicio que en cualquier etapa de la evaluación se podrá declarar inadmisibles tanto administrativa, técnica o económicamente.

Con todo, la Agencia se reserva el derecho de solicitar la presentación de los documentos y antecedentes que se individualizan en el numeral 5.1 y 0, 5.3, 5.4 y 5.5 después de realizada la apertura de las Ofertas, siempre y cuando los documentos o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar Ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar Ofertas y el período de evaluación. Las certificaciones o antecedentes antes señalados deberán ser entregados en la forma y plazo que para tales efectos se indique en la misma Acta.



Se informará de dicha solicitud, los antecedentes requeridos, y los plazos en que se recepcionarán tales antecedentes a todos los Proponentes a través del sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

En forma paralela a la revisión administrativa se procederá a la revisión de la Propuesta Técnica, en la que se verificará la presentación de los antecedentes Formales, Económicos y Técnicos, en base a los requerimientos establecidos en el numeral 5.3, 5.4 y 5.5 de las presentes Bases. La omisión de los requerimientos establecidos en los puntos facultará a la Agencia para solicitar aclaraciones o salvar omisiones de acuerdo a lo señalado en los numerales 7.2 letras a y b de las presentes Bases de Concurso.

## **7.2 Selección de las postulaciones.**

La selección de las propuestas será realizada por una Comisión de profesionales de la AChEE que será designada por el Director Ejecutivo, o por quién éste designe para estos efectos. La comisión estará integrada por un número mínimo de 3 profesionales.

La comisión elaborará un ranking de las postulaciones en base a los criterios de selección definidos en el numeral 7.2.1. De manera adicional, la Agencia podrá solicitar información a otros organismos, públicos o privados, con el objeto de verificar la veracidad de la información contenida en las postulaciones. De este modo la Agencia se reserva el derecho a considerar o no en la evaluación dicha información.

Una vez evaluadas las postulaciones, la AChEE adjudicará a los postulantes que tengan mejor puntaje de acuerdo al ranking mencionado en el párrafo anterior, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestaria para la adjudicación.

Será requisito que toda postulación para que sea admisible, presente 60 puntos o más en su propuesta técnica, de lo contrario la postulación será considerada inadmisibile.

La comisión de evaluación estará facultada para formular:

**a) Consultas aclaratorias a los Proponentes.**

La Comisión de Evaluación de estimarlo necesario, podrán efectuar consultas a uno o más Postulantes para aclarar puntos específicos de las respectivas Propuestas. Tales consultas, plazos y sus respectivas respuestas serán puestas en conocimiento de todos los Proponentes a través del sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

**b) Rectificación de errores u omisiones.**

La Comisión de Evaluación podrá solicitar a los postulantes que salven errores u omisiones formales detectadas en sus Propuestas, siempre y cuando las rectificaciones de dichos errores u omisiones no les confieran a esos Proponentes una situación de privilegio respecto de los demás, afectando los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los Postulantes, ni se altere la esencia de la Oferta.

Esta facultad de la Comisión de Evaluación, para solicitar aclarar errores u omisiones formales, podrá ejercerla hasta el máximo de 5 oportunidades distintas por cada Postulante. En cada oportunidad, la Comisión podrá requerir la aclaración de los antecedentes que estime prudente.

Se informará de dicha solicitud, los antecedentes requeridos, y los plazos en que se recepcionarán tales antecedentes a todos los postulantes a través del sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

**7.2.1 Criterios de Selección de los Proyectos.**

Las postulaciones que hayan sido consideradas admisibles, serán calificadas según los siguientes criterios:



| <b>Criterios de Evaluación</b>                                                                           | <b>Puntaje</b> | <b>Ponderación</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|
| a) Calificación del equipo de trabajo del postulante en el ámbito de Eficiencia Energética <b>(CE)</b> . | 0 – 100        | 10%                |
| b) Propuesta Técnica <b>(PT)</b> .                                                                       | 0 – 100        | 30%                |
| c) Eficiencia Energética del Proyecto <b>(EEP)</b>                                                       | 0 – 100        | 20%                |
| d) Tasa Interna de retorno <b>(TIR)</b> <sup>3</sup> .                                                   | 0 – 100        | 20%                |
| e) Cofinanciamiento solicitado <b>(COF)</b> .                                                            | 0 – 100        | 10%                |
| f) Plazo de Ejecución de los trabajos <b>(PET)</b> .                                                     | 0 – 100        | 10%                |

$$Puntaje\ Final = 0,1 * CE + 0,3 * PT + 0,2 * EEP + 0,2 * TIR + 0,1 * COF + 0,1 * PET$$

La distribución del puntaje por categoría, se despliega a continuación:

**a) Calificación del equipo de trabajo de la Empresa Consultora o Consultor Independiente (CE):**

Se considerarán implementaciones de proyectos de EE, estudios referentes a Sistemas de Gestión de la Energía, Cogeneración, Auditorías Energéticas o Anteproyectos de Inversión de EE. Los puntajes asociados a la evaluación se muestran a continuación, teniendo como base la información presentada en **Anexo 5** y **Anexo 6**.

| <b>Equipo de Trabajo</b>                                                                                                                      | <b>Puntaje</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Dentro de los trabajos realizados por los integrantes del equipo, suman 6 o más proyectos <sup>4</sup> de EE relacionados con las actividades | 100            |

<sup>3</sup> La Tasa Interna de Retorno deberá estar debidamente justificada en la Oferta del Postulante, de lo contrario no será considerada como válida.

<sup>4</sup> Deben ser proyectos diferentes. Es decir, si dos o más profesionales tienen experiencia en el mismo proyecto, se contabilizará como uno

|                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| a desarrollar en el marco del presente Concurso (Se verificará en el <b>Anexo 6</b> ).                                                                                                                                |    |
| Dentro de los trabajos realizados por los integrantes del equipo, suman 5 proyectos de EE relacionados con las actividades a desarrollar en el marco del presente Concurso (Se verificará en el <b>Anexo 6</b> ).     | 80 |
| Dentro de los trabajos realizados por los integrantes del equipo, suman 3 ó 4 proyectos de EE relacionados con las actividades a desarrollar en el marco del presente Concurso (Se verificará en el <b>Anexo 6</b> ). | 60 |
| Dentro de los trabajos realizados por los integrantes del equipo, suman 1 ó 2 proyectos de EE relacionados con las actividades a desarrollar en el marco del presente Concurso (Se verificará en el <b>Anexo 6</b> ). | 30 |
| El equipo no presenta experiencia en proyectos o estudios análogos al requerido en el presente Concurso.                                                                                                              | 0  |

#### **b) Propuesta Técnica (PT)**

Se evaluará de acuerdo a lo requerido en numeral 5.5 de las presentes bases.



| Calidad de la Propuesta Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Puntaje |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| La propuesta Técnica se ajusta de manera sobresaliente a las condiciones establecidas en las bases, es decir, presenta una metodología que se adecúa de manera coherente y satisfactoria a todos los objetivos y requisitos necesarios para el desarrollo del proyecto en los plazos establecidos; la descripción de las actividades y metodología se realiza de manera <b>detallada</b> , identificando la participación de cada integrante del equipo propuesto, su tiempo de dedicación en horas presenciales y no presenciales, estableciendo los plazos de cada actividad y la secuencia de las mismas, así como también los hitos asociados a entrega de productos. | 100     |
| La propuesta Técnica se ajusta a todas las condiciones establecidas en las bases, es decir, presenta una metodología que se adecúa a todos los objetivos y requisitos necesarios para el desarrollo del proyecto en los plazos establecidos; la descripción de las actividades y metodología se realiza identificando la participación de cada integrante del equipo propuesto, su tiempo de dedicación en horas presenciales y no presenciales, estableciendo los plazos de cada actividad y la secuencia de las mismas, así como también los hitos asociados a entrega de productos.                                                                                    | 80      |
| La propuesta Técnica se ajusta parcialmente a las condiciones establecidas en las bases, ya que abarca todas estas condiciones de manera poco clara o muestra incoherencias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30      |
| La propuesta Técnica no se ajusta a las condiciones establecidas en las bases, ya que no considera alguno de los objetivos, elementos o actividades mínimas planteadas en el presente Concurso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0       |



**c) Eficiencia Energética del Proyecto (EEP)**

A las propuestas de Anteproyectos de Inversión de Eficiencia Energética se le asignarán puntajes por la reducción de consumo energético que representen sus medidas de EE, respecto del consumo energético total de la empresa.

Cada proyecto energético será considerado, sólo si éste logra una reducción en el consumo de energía, de su sistema consumidor/equipo reemplazado, en a lo menos un 15%.

$$Puntaje ahorro = \frac{Ag}{Ma} * 100$$

Donde,

Ag: Ahorro global, indica el ahorro del proyecto respecto del consumo total de la empresa.

Ma: Mejor ahorro, indica el máximo ahorro registrado dentro de los proyectos recibidos para este llamado a concurso.

Lo anterior se verificará conforme al punto 5.5 letra c) y al Anexo 15a.

**d) Tasa interna de retorno (TIR):**

Se asignará puntaje tomando como base al proyecto de mayor TIR según la siguiente fórmula (**Anexo 2, numeral 3.4**):

$$Puntaje TIR = \frac{TIR}{Mayor TIR} * 100$$

Donde,

Mayor TIR: Corresponde a la mayor de todas las TIR indicadas en las postulaciones que se presenten al concurso.

**e) Cofinanciamiento solicitado (COF):**

Se asignará un puntaje en base al porcentaje de cofinanciamiento solicitado tomando como base el menor cofinanciamiento según a siguiente fórmula (**Anexo 1.a y Anexo 1b**):



$$Puntaje\ COF = \frac{\text{Menor } \%COF}{\%COF} \times 100$$

Donde,

Menor % COF: Corresponde al menor de todos los cofinanciamientos solicitados por las postulaciones que se presenten al concurso.

**f) Plazo de Ejecución de los trabajos (PET):**

| Plazo de ejecución de los trabajos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Puntaje |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| La Empresa Consultora o Consultor Independiente se compromete a ejecutar la totalidad los trabajos requeridos en el marco del presente Concurso en un plazo menor a 120 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades. Se verificará en el <b>Anexo 4b.</b>                                                                               | 100     |
| La Empresa Consultora o Consultor Independiente se compromete a ejecutar la totalidad los trabajos requeridos en el marco del presente Concurso en un plazo mayor o igual a 120 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades y menor a 150 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades. Se verificará en el <b>Anexo 4b.</b> | 80      |
| La Empresa Consultora o Consultor Independiente se compromete a ejecutar la totalidad los trabajos requeridos en el marco del presente Concurso en un plazo mayor o igual a 150 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades y menor a 165 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades. Se verificará en el <b>Anexo 4b.</b> | 60      |
| La Empresa Consultora o Consultor Independiente se compromete a ejecutar la totalidad los trabajos requeridos en el marco del presente Concurso en un plazo mayor o igual a 165 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades y menor a 180 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades. Se verificará en el <b>Anexo 4b.</b> | 30      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| La Empresa Consultora o Consultor Independiente se compromete a ejecutar la totalidad los trabajos requeridos en el marco del presente Concurso en un plazo igual a 180 días corridos desde la Reunión de Inicio de Actividades. Se verificará en el <b>Anexo 4b.</b> | 0 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### **7.3 Adjudicación del Concurso y Notificación.**

#### **7.3.1 Consideraciones a la Adjudicación.**

- a) Se adjudicará el Proponente que obtenga el mayor puntaje de acuerdo a los criterios de evaluación indicados en el numeral precedente.
- b) Si el Adjudicatario no suscribiera el Contrato mencionado en el numeral 10 de las presentes Bases de Concurso, la Agencia podrá determinar dejar sin efecto la adjudicación y proceder al cobro de la garantía de seriedad de la Oferta.
- c) La omisión de alguno de los elementos o requisitos técnicos indicados en las Bases de Concurso, facultará a la Agencia para declarar la Oferta inadmisibile por no ser posible evaluarla técnicamente.
- d) Será requisito que cada Oferta, para que sea admisible, presente un puntaje ponderado de 60 puntos o más en su Propuesta Técnica, de lo contrario será considerado inadmisibile.
- e) La Oferta, que tenga menos de 65 puntos ponderados en total, se considerará que no cumple las condiciones mínimas, quedando fuera de Bases y en consecuencia, será inadmisibile.
- f) La Agencia se reserva el derecho a no adjudicar en caso de no contar con la disponibilidad presupuestaria suficiente.

#### **7.3.2 Acta de Adjudicación.**

Finalizado el proceso de evaluación, la comisión levantará un acta de evaluación en la que deberá dejar constancia de las actuaciones efectuadas en el



desempeño de sus funciones. Como mínimo, el acta mencionada deberá contener la siguiente información:

- a) El listado de las Propuestas evaluadas por la comisión.
- b) Los Puntajes Finales asignados a cada Propuesta según los criterios establecidos de evaluación establecidos en las presentes Bases de concurso.
- c) Las consideraciones que hubieren motivado la descalificación de Propuestas y que la Comisión de Evaluación estime conveniente consignar.
- d) El ranking del puntaje de las ofertas evaluadas.
- e) El nombre, cargo y firma de los profesionales que participaron en la evaluación.

Una vez cerrado el proceso de evaluación, la Comisión de Evaluación entregará sus resultados y propondrá al Director Ejecutivo de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética que:

- a) Se adjudique el Concurso al Proponente que obtenga el mayor puntaje, o;
- b) Se declare desierto el Concurso por no existir Ofertas que sean técnicamente o Administrativamente convenientes a los intereses de la Agencia. En este caso los Proponentes no tendrán derecho a indemnización o compensación alguna.

En caso de adjudicación, se procederá a la publicación, en el sitio web de la Agencia ([www.acee.cl](http://www.acee.cl)), la Resolución de la Agencia que declara la adjudicación del presente concurso.

En caso que el proceso antes señalado sufra atrasos o demoras por hechos propios de la Agencia, caso fortuito o fuerza mayor, la Agencia informará esta situación en el portal [www.acee.cl](http://www.acee.cl) por medio de resolución del Director Ejecutivo de la Agencia, señalándose en éste el plazo para la dictación del respectivo acto administrativo.

La Agencia se reserva el derecho de revocar el Concurso, facultad que podrá ejercer hasta el momento anterior a que se hayan presentado las Ofertas, tal

como se dispone en los plazos del cronograma señalado en el sitio web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

Las medidas antes señaladas no originarán responsabilidad alguna para la Agencia frente a los Proponentes del concurso o de terceros, lo que los participantes en el Concurso aceptan expresa e irrevocablemente, por el solo hecho de presentar su Oferta.

## **8 DIFUSIÓN DE RESULTADOS.**

La AChEE hará uso de los resultados obtenidos para realizar actividades de difusión con el fin promover la eficiencia energética e incentivar su mercado.

La postulación al Concurso, autoriza a la Agencia para disponer de la información generada por el estudio para su uso en alguna otra iniciativa que se desarrolle dentro de este marco.

## **9 CONSULTAS.**

Las consultas sobre el Concurso se deberán realizar mediante correo electrónico a [industria@acee.cl](mailto:industria@acee.cl), con el asunto "**CONSULTA CONCURSO ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**". Las consultas se podrán hacer únicamente en el periodo indicado en el cronograma del Concurso publicado en la página web [www.acee.cl](http://www.acee.cl).

## **10 DEL CONTRATO**

### **10.1 Redacción del contrato**

Notificada la adjudicación, la Agencia procederá a redactar un contrato de conformidad al contenido de las Bases de Concurso, a las consultas formuladas y sus respectivas respuestas, a los documentos aclaratorios intercambiados por las partes y a la propuesta del adjudicatario.



## **10.2 Ofrecimiento del contrato para la firma y plazo**

Redactado el contrato, la Agencia lo ofrecerá a la firma de la Empresa Adjudicada y la Empresa Consultora o Consultor Independiente Postulante otorgándole un plazo máximo de 15 días hábiles, contados desde la notificación, para suscribirlo y devolverlo firmado. Si existiesen observaciones, éstas deberán ser realizadas dentro de los primeros 5 días hábiles, contados desde la notificación. La notificación será realizada mediante un correo electrónico al Jefe de Proyecto designado en la propuesta técnica.

Si la Empresa Adjudicataria y la Empresa Consultora o Consultor Independiente no firmasen por cualquier razón el contrato o no dieran cumplimiento a los trámites previos a la firma de éste, la Agencia entenderá que han desistido de su Postulación y hará efectivo el documento de garantía de seriedad de la postulación, equivalente a **\$300.000 (trescientos mil pesos)**. En este contexto podrá, seguidamente, resolver que se adjudica el Concurso al siguiente postulante mejor evaluado o bien declarar desierto el Concurso por no ser conveniente para los intereses de la Agencia.

## **10.3 Vigencia del contrato e Inicio de Actividades**

El contrato que se suscriba con la Empresa Adjudicada y la Empresa Consultora o Consultor Independiente, entrará en vigencia una vez suscrito por las partes, y su duración se extenderá por 240 días desde la suscripción del Acta de Inicio de Actividades.

Con el objeto de no afectar los plazos de desarrollo del proyecto, la Empresa Beneficiaria, la Empresa Consultora o Consultor Independiente y la Agencia, previamente a la suscripción del contrato, celebrarán la reunión de inicio de actividades, la que se formaliza a través de una "Acta de Inicio de Actividades", mediante la cual se da inicio a la ejecución de las obras o servicios. Para todos

los efectos legales a que hubiere lugar, se considerará que la fecha de celebración de la reunión de Inicio de Actividades es la fecha que da inicio al tiempo para el desarrollo de las actividades mínimas exigidas en las presentes bases.

#### **10.4 Garantía de fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones del contrato.**

Con el objeto de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, la Empresa Consultora o Consultor Independiente deberá entregar conjuntamente con el contrato firmado, una boleta bancaria de garantía o vale vista bancario en moneda nacional por el contrato, cuyo monto debe ser equivalente al 50% del valor del cofinanciamiento a recibir; extendida a nombre de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, RUT 65.030.848-4, con una vigencia que exceda en 60 días hábiles el plazo de vigencia del contrato, pagadera a la vista y con carácter de irrevocable. De acuerdo a la naturaleza del documento, éste deberá contener una glosa en que se indique que se emite:

**“Para garantizar el fiel cumplimiento del contrato de cofinanciamiento denominado: “CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA”.**

La Empresa Consultora o Consultor Independiente deberá presentar la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato de cofinanciamiento, en un sobre cerrado según el siguiente formato:



AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA  
GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE  
COFINANCIAMIENTO PARA EL  
**"CONCURSO ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA"**

Nombre de la Empresa Consultora o Consultor Independiente

Nombre de la Empresa Adjudicataria

La no entrega de la caución en el plazo indicado, otorga el derecho a la Agencia a poner término al contrato.

De la misma forma, la caución podrá ser ejecutada por la Agencia en cualquiera de los siguientes casos:

- a) No renovación oportuna (antes del vencimiento del contrato) de la caución en caso de presentarse prórrogas u otras situaciones previstas en el numeral 10.6 de estas Bases.
- b) Ocurrencia de cualquiera de las situaciones que provocan el término del contrato y que revisten el carácter de incumplimiento grave de las obligaciones del contrato.
- c) Incumplimiento de cualquier obligación impuesta en las Bases de presente Concurso.
- d) El servicio no se haya prestado en forma completa, en un plazo máximo de 180 días desde la Reunión de Inicio de Actividades.
- e) La Empresa Consultora o Consultor Independiente no cumple su promesa de plazo de ejecución establecida en el **Anexo 4b**.

La devolución de la garantía será contra el visto bueno de la contraparte técnica de la Agencia y una vez cumplido el plazo de vigencia de la garantía. Dicha devolución se efectuará en un plazo mínimo de 10 días hábiles, contados desde



el día que se ingrese la solicitud en la Recepción de la Agencia, la cual deberá individualizar al representante o delegado habilitado para el retiro del documento.

## **10.5 Informes y pagos**

### **10.5.1 Requisitos de los Informes:**

Procedimiento de entrega:

Todos los informes deberán sistematizar la información generada durante la ejecución de los servicios, y deberán ser entregados, en la recepción de la agencia.

Se entregará una primera copia impresa y en formato digital, en CD o DVD según corresponda, para ser revisada por la contraparte técnica.

Si no existen observaciones a los informes, de acuerdo a lo establecido en el numeral 10.5.3. de estas bases, se solicitarán otras dos copias impresas y dos copias en formato digital.

En el caso de que existan observaciones, éstas deberán ser subsanadas según el procedimiento establecido en el numeral 10.5.3. Una vez subsanadas las observaciones y aceptadas por la contraparte técnica de la Agencia, se deben entregar dos copias impresas y tres copias en formato digital, en recepción de la Agencia.

Se deberá entregar:

- Dos (2) ejemplares de cada documento impreso a color en calidad normal o superior, utilizando papel blanco de tamaño carta y debidamente firmados por el representante legal de la Empresa Consultora o Consultor Independiente que presta el servicio.



- Tres (3) CD con los archivos de los documentos. Todos los documentos digitales deben ser entregados en formato editable y los CD debidamente etiquetados, de acuerdo a formato entregado por la Agencia. La etiqueta debe incluir: Nombre del proyecto, Informe n° X (incluir "- Corregido", en el caso que corresponda), Nombre de la Empresa que realiza el servicio (de acuerdo a contrato), Fecha de Entrega.

El informe que se entregue a la Agencia debe ser firmado por el o los representantes legales de la Empresa Consultora que presta el servicio o quienes ellos designen para estos efectos mediante el respectivo instrumento legal, y por los miembros del equipo de trabajo presentado en la propuesta y que realizaron el informe y los revisores de dicho informe, antes de ser entregados en la Agencia y de acuerdo al formato establecido.

Los consultores independientes no podrán usar los isotipos de empresas para las que trabajen y, de la misma forma, las Empresas Consultoras que en sus escrituras de constitución no tengan incorporado sus nombres de fantasía, no podrán utilizar isotipos alusivos a ellos.

La no entrega de los informes, de acuerdo al formato solicitado por la Agencia será considerado incumplimiento en la entrega del informe y éste no será evaluado, generándose desde la fecha fijada para la entrega del informe y hasta el nuevo ingreso de éste, multa por cada día de atraso de acuerdo a lo indicado en el numeral 11 N°2 letra a) de las Presentes Bases de Concurso.

Formato de entrega:

El cuerpo principal de todos los informes, tanto de avance como informes finales, con impresión a doble cara, incluyendo el resumen ejecutivo y las principales conclusiones del servicio, no podrán exceder las 40 páginas de extensión (excluyendo los **anexos**). En caso de ser necesario se podrán incluir anexos para complementar y detallar lo estipulado en el cuerpo principal, siempre y cuando

sea debidamente referenciado. Todos los informes y anexos deben entregarse anillados tipo de espiral plástico, una mica transparente en la tapa y una contratapa rígida en la parte posterior. En el caso que los informes no cumplan con lo establecido o excedan la extensión máxima permitida, se considerarán inadmisibles y no serán evaluados.

Todos los documentos entregados en formato digital, deberán estar en formato editable. En complemento a lo detallado en los puntos anteriores se establecen las siguientes condiciones a la forma de entrega:

Todos los informes deberán presentar al menos los siguientes contenidos, además de los que se establecen en el **Anexo 8**:

- Índice de contenidos.
- Resumen ejecutivo.
- Índice de tablas.
- Índice de gráficos e ilustraciones.
- Contenido del servicio.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Bibliografía.

a) Documentos digitales: deberán presentarse en formato PDF, y adicionalmente deben entregarse en formatos editables, exceptuando los respaldos de entrega, tales como actas, listas de asistencias, capturas de pantalla, fotografías, encuestas, facturas y boletas. En el caso de fotografías los formatos aceptados en JPG y resolución 300 dpi o superior. En caso que dentro de los documentos digitales se haga entrega de planos, estos deberán figurar tanto en formato "PDF" como "dwg".

b) Documentos impresos: hoja tamaño carta, letra Arial 11, impresas por una cara, bordes de 2,5, numeradas, los títulos y subtítulos hasta el cuarto nivel con numeración automática en el estilo multinivel 1.1.1.1. En otros aspectos se



tendrán como referencia los criterios indicados por la APA para la presentación de documentos.

### **10.5.2 Lugar de entrega de los Informes**

Todos los informes (avance y final), deberán ser entregados dentro de los plazos estipulados en las presentes bases, en la recepción de las oficinas de la AChEE, ubicada en calle Monseñor Nuncio Sótero Sanz 221, comuna de Providencia, Santiago, de Lunes a Viernes entre las 9:00 y las 13:00 hrs.

Se considerará como fecha de recepción aquella establecida en el timbre entregado por la recepción de las oficinas de la AChEE. Una vez ingresado el informe en la recepción de la Agencia, éste no podrá ser modificado por el Consultor Independiente o Empresa Consultora.

### **10.5.3 Observaciones de los Informes:**

La Contraparte Técnica emitirá, dentro de los 7 días hábiles posteriores a la recepción del respectivo informe, un pronunciamiento en relación con aprobar, rechazar o formular observaciones e indicaciones al citado informe. El informe deberá contener todo lo indicado en el numeral 10.5.6 de las presentes bases de Concurso.

Mediante un "Acta de Observaciones" se dejará constancia escrita de las observaciones formuladas, la cual será enviada por correo electrónico al Jefe de Proyecto señalado por el Consultor Independiente o Empresa Consultora en su propuesta técnica. La Agencia da por notificada, desde esta fecha, a través del medio señalado precedentemente, al Consultor Independiente o Empresa Consultora del contenido del Acta de Observaciones. En el caso de que estas observaciones se refieran a la falta de contenidos y/o productos o a la entrega parcial de éstos, se aplicará la sanción establecida en el numeral 11 N° 2 letra c de las presentes Bases de Concurso, sin perjuicio, de que el Consultor

Independiente o Empresa Consultora deberá subsanar, en el plazo establecido en dicha Acta, los productos o contenidos faltantes y/o parcialmente entregados.

El informe corregido deberá ser presentado en la recepción de la AChEE para su aprobación definitiva a las 13:00 horas del último día del plazo fijado para tal efecto en el Acta de Observaciones, plazo que no podrá ser superior a cinco días hábiles desde la emisión del Acta de Observaciones. Este informe debe indicar que se trata de un informe corregido y se debe incorporar la fecha de entrega de las observaciones, no del documento original al que hacen referencia las correcciones. En caso que no se señale el plazo se aplicará el plazo de 13:00 horas del quinto día hábil siguiente a la fecha de recepción de dichas observaciones.

En cualquiera de los casos, tanto el atraso en la entrega del informe corregido así como la no incorporación de la totalidad de las observaciones a satisfacción de la Contraparte Técnica darán origen a la aplicación de las multas, de acuerdo al numeral 11 N° 2 letra c de las presentes Bases de Concurso.

Sin perjuicio de lo anterior la Agencia se reserva el derecho a extender los plazos señalados precedente por razones debidamente fundadas las que serán evaluadas por la Dirección Ejecutiva de Ésta, quien emitirá su pronunciamiento por escrito.

Los términos para formular observaciones y realizar las correcciones a los informes no interrumpen o suspenden los plazos para entregar el o los informes siguientes, a menos que la magnitud e importancia de las observaciones formuladas sean de tal entidad que no sea posible continuar con el desarrollo del proyecto mientras aquellas no sean subsanadas, lo cual deberá ser señalado por la Contraparte Técnica.





#### **10.5.4 Reuniones**

Para el presente servicio será necesario realizar como mínimo una reunión de inicio de actividades y a lo menos una reunión previa a la entrega de cada informe, con la finalidad de contar con un informe que cumpla a cabalidad con los requerimientos de la Agencia. El Consultor Independiente o Empresa Consultora deberá considerar en su plan de trabajo los recursos a ser utilizados en las reuniones solicitadas. Será obligatorio que el Jefe de Proyecto participe en todas las reuniones, salvo los casos fortuitos o fuerza mayor, los que deberán ser notificados previamente a la Agencia, la que resolverá conforme a la justificación entregada.

Las reuniones con la Contraparte Técnica se realizarán como mínimo una vez de forma previa a la entrega de cada informe (de avance y final, excepto el primer informe de avance). Será obligación por parte del proponente que tanto en la reunión de inicio de actividades como la reunión previa a la entrega del informe final se encuentre presente el 100% del equipo de trabajo propuesto para la realización del proyecto, por lo tanto, se deberán considerar como mínimo dichas horas presenciales para cada uno de los integrantes en la propuesta de trabajo.

#### **10.5.5 Reuniones de inicio de actividades**

Como hito inicial, se deberá realizar una reunión dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la adjudicación, con el objeto de realizar el inicio de las actividades. Dicho hito inicial será considerado para todos los efectos legales el inicio formal de las actividades, además de coordinar temas propios del servicio. En esta reunión inicial el consultor independiente o empresa consultora deberá contar de manera presencial con la totalidad de los miembros del equipo de trabajo propuesto para la realización del servicio, de acuerdo a lo indicado en el **Anexo 4b** de las presentes bases, debiendo participar durante todo el tiempo que dure la señalada reunión. La no concurrencia de la totalidad del equipo de trabajo señalado en el Anexo 4b, presentado en la propuesta técnica, a la reunión de inicio de actividades otorga el derecho a la Agencia a dejar sin efecto la adjudicación, procediéndose a la ejecución de la garantía de seriedad de la oferta.



## 10.5.6 Pagos

- a) El monto que la Agencia pagará a la Empresa Consultora o Consultor Independiente será el indicado en la oferta económica o en lo contra ofertado por la Agencia.
- b) El servicio se pagará en dos cuotas y de la siguiente forma:

| Informe                  | Monto                                      | Contenido del informe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Plazo máximo de entrega                                                                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informe de Avance</b> | <b>50% del cofinanciamiento adjudicado</b> | Informe de avance: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del numeral 4.1.1 y 4.1.2 completamente desarrolladas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades.                                                                                |
| <b>Informe Final</b>     | <b>50% del cofinanciamiento adjudicado</b> | Informe Final: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del numeral 4.1 completamente desarrolladas.</li> <li>• Capturas de Pantalla y validación por la contraparte técnica de la Agencia, que acrediten que toda la información relacionada al proyecto, incluida la versión digital del informe, han sido ingresados a la plataforma web: <a href="http://www.industriaee.cl">www.industriaee.cl</a> <b>(ANEXO 13)</b></li> <li>• Copia de la factura emitida a la Empresa Adjudicada, por el cofinanciamiento</li> </ul> | 180 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades, o bien de la promesa de plazo de ejecución establecida en el <b>Anexo 4b.</b> |



|  |  |                                                                                                                     |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | restante para completar<br>el costo total del<br>proyecto.<br>Todas las actividades del<br>numeral 4 desarrolladas. |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Sin perjuicio de lo anterior, la Agencia podrá solicitar informes de gestión a la Empresa Consultora o Consultor Independiente de forma mensual, o cuando lo requiera para asegurar el desarrollo exitoso del proyecto.

c) No procederá pago alguno mientras no se entregue a la Agencia la caución señalada en el numeral 10.4 de estas bases.

### **10.6 Prórrogas y cumplimientos de los servicios**

Los informes deberán ser entregados estrictamente en los plazos establecidos en las Bases de Concurso. La Agencia no podrá extender los plazos de entrega de los productos, informes y/o servicios, salvo que se deban a casos considerados legalmente como caso fortuito o fuerza mayor o hechos que dependan de un tercero. En caso de que la empresa incurra en atrasos en la entrega de los productos, se cobrarán multas de acuerdo a lo señalado en el numeral 11.

### **10.7 Contraparte Técnica**

Las funciones de contraparte técnica del contrato serán ejercidas por un profesional que designe el Director Ejecutivo de la Agencia para tales efectos, y sus funciones serán:

- a) Elaborar y firmar, en conjunto con la Empresa Beneficiaria y la Empresa Consultora o Consultor Independiente el acta de inicio de actividades.

- b) Supervisar y controlar el desarrollo de los servicios, velando por el estricto cumplimiento de los objetivos del contrato y condiciones acordadas. Convocar a todas y cada una de las reuniones que de acuerdo al plan de trabajo sea necesario desarrollar.
- c) Mantener actualizado un archivo con la totalidad de los antecedentes del contrato.
- d) Monitorear y acompañar el desarrollo del trabajo, velando por el estricto cumplimiento de los objetivos y productos y de los plazos acordados para la entrega de los Informes de Avance y Final.
- e) Colaborar y asistir a la Empresa Consultora o Consultor Independiente en la obtención de material y fuentes de información oficial de la Agencia, reuniones de trabajo y en general proporcionando la ayuda que esté dentro del ámbito de su competencia.
- f) Recepcionar, evaluar y aprobar el Informes de Avance y el Informe Final, planteando a la Empresa Consultora o Consultor Independiente todas las observaciones que sean necesarias para mejorar la calidad de los informes.
- g) Proponer la aplicación de las sanciones, multas e informar los incumplimientos que se produzcan por parte de la Empresa Consultora o Consultor Independiente.
- h) Dar la aprobación técnica a efectos de que la Agencia de curso al pago de conformidad con las normas establecidas en los numerales 10.5.1 y 10.5.6 de las presentes bases.
- i) Cursar la devolución de la boleta de garantía de seriedad de la postulación, o solicitar que se haga efectiva, según corresponda.
- j) Cursar la devolución de las cauciones, su respectivo cambio o solicitar que se haga efectiva, según corresponda.
- k) Otras que le entreguen las bases y en general todas aquellas que tengan por objeto velar por los intereses de la Agencia y de la correcta ejecución del contrato.



Por su parte, el Postulante deberá designar un jefe de proyecto que se relacionará con la contraparte técnica del contrato para todos los efectos señalados. El jefe de proyecto será identificado en el Anexo 3.

### **10.8 Acuerdos Operativos**

Las presentes Bases contemplan la posibilidad de que el Jefe de Proyecto de la Empresa Consultora o Consultor Independiente, autorizado por el representante legal de la empresa, y la contraparte técnica de la Agencia, puedan definir uno o más acuerdos operativos, los cuales tendrán por finalidad: definir etapas específicas contenidas en el contrato, acordar o modificar fechas específicas para etapas o hitos importantes contenidos en el contrato, desglosar las actividades reflejadas en éste, y en general, otras acciones de orden administrativo, operativo y/o técnico que se encuentren dentro del marco contractual de los servicios.

En ningún caso los acuerdos antes citados podrán implicar una alteración a las disposiciones de estas bases o alterar disposiciones del contrato, ni alterar aspectos esenciales de la propuesta técnica o los valores expresados en la oferta económica de la Empresa Consultora o Consultor Independiente.

Dichos acuerdos operativos una vez definidos por la contraparte técnica deben ser autorizados y validados por el área jurídica y administrativa de la Agencia.

### **10.9 Criterio de Desempate**

En caso de existir algún empate en el puntaje obtenido por los postulantes de acuerdo a los criterios anteriores, el criterio para desempatar será el puntaje de la Propuesta Técnica (PT) asociados a cada postulante.



Si persiste el empate se considerará como criterio para desempatar, la eficiencia energética del proyecto (EEP)

Si persiste el empate se solicitará a la comisión evaluadora realizar una reevaluación de las propuestas técnicas, en base al cual se estimará un nuevo puntaje final.

#### **10.10 Cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales del contratante**

Junto con la devolución del contrato firmado, la Empresa Consultora o Consultor Independiente deberá acompañar un Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales, emitido por la Dirección del Trabajo (formulario 30) o bien una entidad acreditada para el efecto, a fin de que esta Agencia verifique si registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con aquellos contratados en los últimos dos años. De existir, la Agencia dará curso al contrato debiendo la Empresa Consultora o Consultor Independiente dar cumplimiento a lo dispuesto en el inciso 2 del artículo 4° de la Ley N°19.886.

La Agencia podrá ejercer esta facultad en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

La situación antes prevista se materializará en el contrato definitivo como una cláusula contractual.

#### **10.11 Término Anticipado del Contrato**

La Agencia pondrá término anticipado al contrato en la forma y casos señalados a continuación. Asimismo, el contrato podrá terminar anticipadamente por razones de fuerza mayor sobreviniente o caso fortuito.



- a) La resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes.
- b) El incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por la Empresa Consultora o Consultor Independiente y la Empresa Adjudicada.
- c) Por ser sujeto (la Empresa Consultora o Consultor Independiente o la Empresa Adjudicada) de un Procedimiento Concursal de Reorganización, siempre y cuando se haya terminado el período de Protección Financiera Concursal de acuerdo a los términos del artículo cincuenta y siete de la Ley Número veinte mil setecientos veinte, o ser sujeto de un Procedimiento Concursal de Liquidación. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- d) Las demás que se establezcan en las respectivas Bases de Concurso o en el contrato.

Se considerará que existe incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por la Empresa Consultora o Consultor Independiente en los siguientes casos:

- a) Si la Empresa Consultora o Consultor Independiente no destina los recursos suficientes para la prestación de los servicios.
- b) Si la Empresa Consultora o Consultor Independiente no emplea personal en la cantidad y con las competencias necesarias para la prestación de los servicios.
- c) Si perdiere las certificaciones y autorizaciones necesarias para funcionar para funcionar en el giro de su actividad.
- d) Si las multas aplicadas a la Empresa Consultora o Consultor Independiente superan el 20% de la cuantía del contrato.
- e) Infracción a los numerales 12 y 13 de estas Bases.
- f) En caso de no entregar la respectiva caución conforme establecen las presentes bases.

#### **10.12 Plazo de Ejecución**

El plazo máximo para la ejecución de los servicios será de 180 días contados desde la fecha de firma del Acta de Inicio de Actividades.

### **1. Aplicación de multas por incumplimiento contractual.**

En caso de incumplimiento o infracción de las obligaciones del Consultor que no tengan asociadas una sanción específica establecida en las Bases de Concurso o en el Contrato, o que no estén cubiertas por lo señalado más adelante en el número 2 de este mismo numeral, la Agencia podrá aplicar una multa de hasta **10 Unidades de Fomento**, monto que se aplicará por cada una de las obligaciones que hayan sido incumplidas.

La multa será fijada prudencialmente por el Director Ejecutivo de la Agencia, mediante resolución fundada a proposición de la Contraparte Técnica de la Agencia.

En cuanto a la aplicación y reclamación de estas multas, remítase a lo señalado a continuación en el número 2 de este mismo numeral.

### **2. Aplicación de multas por incumplimiento Base de Concurso.**

La AChEE aplicará y cobrará multas al consultor independiente o empresa consultora cada vez que se verifique un incumplimiento de sus obligaciones comprometidas. Se entenderá que existe incumplimiento, entre otras, en las siguientes situaciones:

- a) Si entrega cualquiera de los informes fuera del plazo acordado, ya sea la primera entrega de informes o cualquiera de las versiones que se originen como resultado del acta de observaciones, de acuerdo a lo señalado en el numeral 10.5.2 lo relativo a la entrega de los informes señalado en la presente base de concurso.
- b) En caso de informes que contengan errores, imprecisiones, falta de profundización o variación en el enfoque de acuerdo a lo solicitado.
- c) En caso de informes que no se ajusten a lo solicitado en las bases o a lo establecido en la propuesta técnica (falta de contenido o producto o entrega parcial de éste), o adolezcan de cualquier vicio de legalidad.





Respecto del literal a) la AChEE cobrará la multa de manera inmediata, lo que no obsta a la respectiva emisión del acta de observaciones.

Respecto de las letras b) y c) la AChEE emitirá un acta de observaciones, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la entrega del informe objetado, cuyos comentarios deberán ser subsanados dentro del plazo que para tales efectos se fije en la misma acta de observaciones.

En caso de ocurrir lo señalado en el literal b) la Agencia cobrará la multa una vez que se genere por segunda vez el acta de observaciones, dicha multa podrá ser apelada dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la carta de cobro de multa, reservándose la Agencia el derecho a aceptar o rechazar la apelación. En caso de ocurrir lo señalado en el literal c) la Agencia cobrará multa cada vez que se verifique el incumplimiento.

Las multas por cada incumplimiento de contrato serán un 1% del monto total del cofinanciamiento en caso de la letra a) por cada día de incumplimiento o de atraso, y de un 10% del monto total del cofinanciamiento en caso del numeral de la letra b) y c).

En el caso de la letra a) esto es, multas en caso atraso de informes, la aplicación de la multa será automática e inapelable, su monto deberá ser transferido o depositado en la cuenta corriente (información que será entregada al consultor independiente o empresa consultora en el momento oportuno) de la agencia por el consultor. El pago correspondiente al producto asociado al informe, quedará retenido hasta que se acredite el pago efectivo de la multa señalada precedentemente.

En el caso de la letra b) y c) multas en caso no respuesta a observaciones, si la contraparte técnica de la AChEE considerara que existe mérito suficiente para la aplicación de una multa, comunicará por escrito su decisión al consultor, indicando el monto y fundamento de la misma. Una vez perfeccionada la aplicación de una multa, su monto deberá ser transferido o depositado en la cuenta corriente (información que será entregada al consultor independiente o

empresa consultora en el momento oportuno) de la agencia por el consultor independiente o empresa consultora. El pago correspondiente al producto asociado al informe, quedará retenido hasta que se acredite el pago efectivo de la multa señalada precedentemente.

No procederá esta sanción si se probare la concurrencia de caso fortuito o de fuerza mayor calificada así por la AChEE, mediante autorización fundada. El Proponente que deba responder por multas podrá acumular hasta un monto máximo impago equivalente al 10% del monto del cofinanciamiento. En el caso que un Proponente supere el 10% del cofinanciamiento en multas impagas, la AChEE estará facultada para hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento y ponerle término unilateral al contrato.

En todo caso, la AChEE podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento y ponerle término unilateral al contrato en el caso que las multas totales (pagas e impagas) superen el 20% del monto del cofinanciamiento.

## **12 MANTENCIÓN DE LOS SERVICIOS ADJUDICADOS.**

Los costos asociados a las mantenciones, tales como ajustes, rectificación, regularización de los servicios y similares, para la continuidad operativa de los servicios, en las condiciones y niveles de servicios requeridos, serán de cargo de la Empresa Consultora o Consultor Independiente hasta el término del contrato. Asimismo se consideran dentro de este ítem los mayores costos que deban asumir la Empresa Consultora o Consultor Independiente por situaciones no previstas en el mercado, estructura de su empresa, personal e infraestructura tecnológica de éste al momento de formular la postulación.

## **13 PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN.**

La propiedad intelectual, industrial y/o los derechos de autor de los resultados obtenidos de los servicios contratados, del procedimiento empleado para obtener los resultados, la forma de operar de los procesos y toda la información relacionada con el producto obtenido en virtud del presente contrato, pertenece



a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética en conjunto con la Subsecretaría de Energía y CORFO. En virtud de lo anterior, queda expresamente prohibido a las Empresas Beneficiarias o Consultoras, o sus dependientes o el Consultor Independiente; copiar, difundir, divulgar, publicar o dar cualquier tipo de información a terceros referente al producto o a los servicios contratados mediante el presente instrumento sin autorización escrita y firmada por el Director Ejecutivo de la AChEE. El incumplimiento de esta cláusula se considerará incumplimiento grave al contrato. Toda la información antes señalada será considerada "Información Confidencial".

Los servicios encomendados, así como la información de respaldo suministrada por la empresa, comunicaciones internas, información puesta a disposición de las partes, los términos del presente contrato y sus posteriores anexos, constituyen a su vez "Información Confidencial", y por tanto se encuentran sujetas a obligación de confidencialidad, la cual no podrá ser copiada, divulgada ni transmitida por las partes a terceros, sin autorización expresa y por escrito de las otras. También tendrá el carácter de confidencial toda aquella información interna propia de las partes relativas a sus actividades y/o negocios, administración, proyectos, finanzas u otras que pueda revelarse en razón del presente contrato.

#### **14 ORDEN DE PRELACION DE LOS DOCUMENTOS**

En la eventualidad que en el curso de los servicios se produjeran discrepancias o incompatibilidades en cuanto a lo indicado o previsto en los diversos documentos que rigen la prestación de los servicios, la controversia se resolverá a favor de lo contenido en aquel documento que, tratando del tema en controversia, aparezca mencionado primero en la lista indicada a continuación.

1. Bases de Concurso.
2. Contrato.
3. Propuesta Técnica del Postulante.

## **15 CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LAS PRESENTES BASES DE CONCURSO.**

Por el sólo hecho de presentar una Propuesta, se entenderá que el Proponente declara en forma expresa conocer y aceptar íntegramente las presentes Bases, sus Anexos y Circulares Aclaratorias, por lo cual renuncia a cualquier acción o reclamación posterior en razón de errores de interpretación o desconocimiento de ellas. Atendido lo anterior, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética declara mediante este acto, que aquellas Ofertas presentadas en el Concurso y que contengan antecedentes técnicos y económicos de un Proponente que ha participado en un Concurso implementado por la Agencia no será susceptible de informarse o publicarse a terceros. Lo anterior, se fundamenta en el resguardo de los intereses y de la propiedad intelectual de los Proponentes que entregan referida información a la Agencia.

## **16 CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN**

El Proponente declara expresamente que ha tomado conocimiento de las disposiciones de la Ley N° 20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas por Delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo y Cohecho de Funcionario Público Nacional y Extranjero, publicada en el Diario Oficial del día 02 de diciembre de 2009, por lo que garantiza a la Agencia, que adoptará las medidas de prevención de los delitos que resulten necesarias y suficientes para dar cumplimiento a los más altos estándares de probidad, buenas prácticas, y respeto a la moral y el orden público, durante toda la vigencia de la relación contractual.

El Proponente se obliga a no ofrecer ni consentir en dar a un empleado de la Agencia o a los miembros del Directorio un beneficio económico o de otra



naturaleza, en provecho de éste o de un tercero para que realice ciertas acciones o incurra en las omisiones determinadas por el Código Penal (artículos 250 y 250 bis del Código Penal, en relación con los artículos 248, 248 bis y 249 del Código Penal) para ayudar a obtener o retener un negocio, o de otro modo beneficiar impropriamente las actividades comerciales y/o intereses personales, incluyendo los resultados de un proceso judicial o administrativo en curso.

El Proponente se obliga a no realizar ni consentir que se realicen por subordinados actos para formalizar flujos financieros informales de procedencia ilícita, en particular, respecto de los delitos de lavado de activos sancionados por el artículo 27 de la Ley N° 19.913, que crea la Unidad de Análisis Financiero y sanciona al que de cualquier forma oculte o disimule el origen ilícito de determinados bienes a sabiendas de que provienen, directa o indirectamente, de la perpetración de alguno de los delitos contemplados en dicho artículo.

Asimismo, el Proponente se obliga a abstenerse por cualquier medio, directa o indirectamente, solicitar, recaudar o proveer fondos con la finalidad de que se utilicen en la comisión de delitos terroristas (artículo 8 de la Ley N° 18.314 sobre Conductas Terroristas).

El Proponente declara que, si incurriera en incumplimiento de alguna de las declaraciones transcritas, o si La Agencia tiene conocimiento de que dicha empresa ha incurrido en alguna de dichas conductas con ocasión de los servicios brindados en nombre y/o beneficio de la Agencia, éste podrá terminar inmediatamente su relación contractual con aquella.

## **17 AUDITORÍAS**

La Agencia se reserva la facultad de ejercer las acciones legales correspondientes, en caso de incumplimiento por parte del Proponente/Adjudicatario a las obligaciones y condiciones establecidas en las presentes Bases.

La Agencia se reserva el derecho de inspeccionar y/o auditar al Consultor en cualquier momento durante el desarrollo y vigencia del contrato, con el objeto de revisar los procesos, gastos y los procedimientos utilizados por éste para la correcta ejecución de los servicios contratados. La Agencia podrá optar por encargar estas auditorías a un tercero.

El Consultor deberá dar a la persona designada por la Agencia para los efectos señalados en el párrafo anterior, acceso inmediato a toda la información necesaria para la realización de la auditoría. Si el Consultor en las actividades de auditoría no colabora, obstruye, entorpece o entrega antecedentes o información falsa o manifiestamente errónea, la Agencia podrá resolver el contrato de manera anticipada y unilateral, sin derecho a indemnización de ninguna especie o naturaleza a la Empresa.

Todo el costo asociado a las auditorías antes indicadas será de cargo exclusivo de la Agencia.

## **18 PERSONERÍAS**

La personería de don **Diego Lizana Rojas** para representar a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, consta de escritura pública de fecha 06 de octubre de 2014, otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Diez Morello. La personería de don **Fernando Alvear Artaza** para representar a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, consta de escritura pública de fecha 04 de abril de 2011 otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha.





**FERNANDO ALVEAR ARTAZA**  
**Director**  
**Agencia Chilena de Eficiencia Energética**



**DIEGO LIZANA ROJAS**  
**Director Ejecutivo**  
**Agencia Chilena de Eficiencia Energética**

**Anexo 1.a**  
**CARTA DE COMPROMISO**  
**(Empresa Beneficiaria con Empresa Consultora)**

Sres.

Agencia Chilena de Eficiencia Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre de los representante(s) legal(es) de la Empresa Beneficiaria y Empresa Consultora], representantes legales de (nombre de las personas jurídicas) vienen en declarar que conocen y aceptan el contenido de las Bases de Concurso **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"** elaboradas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

Ambas partes declaran su interés de participar de este programa, comprometiéndose a desarrollar el proyecto de manera integral, acorde a la postulación que considera el siguiente esquema de financiamiento:

| Entidad              | Razón Social                             | Monto de cofinanciamiento (\$CLP) <sup>5</sup> | %    |
|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| Empresa Beneficiaria | [Razón Social]                           | \$                                             | %    |
| ACHEE                | Agencia Chilena de Eficiencia Energética | \$                                             | %    |
| Total proyecto:      |                                          | \$                                             | 100% |

.....  
 [Nombre y RUT del representante legal Empresa Beneficiaria]

.....  
 [Nombre y RUT del representante legal de la Empresa Consultora]

.....  
 [Nombre y RUT del Jefe de Proyecto de la Empresa Consultora]

<sup>5</sup> La Empresa Consultora deberá acreditar el pago del cofinanciamiento aportado por la Empresa Beneficiaria para que la Agencia entregue la totalidad el cofinanciamiento solicitado.



**Anexo 1b**  
**CARTA DE COMPROMISO**  
**(Empresa Beneficiaria con Consultor Independiente)**

Sres.

Agencia Chilena de Eficiencia Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre del representante(s) legal(es) de la Empresa de, representantes legales de (nombre de las personas jurídicas) y de [nombre del Consultor Independiente] vienen en declarar que conocen y aceptan el contenido de las Bases de Concurso **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**, elaboradas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

Ambas partes declaran su interés de participar de este programa, comprometiéndose a desarrollar el proyecto de manera integral acorde a la postulación que considera el siguiente esquema de financiamiento:

| Entidad              | Razón Social                             | Monto de<br>cofinanciamiento<br>(\$CLP) <sup>6</sup> | %    |
|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|
| Empresa Beneficiaria | [Razón Social]                           | \$                                                   | %    |
| AChEE                | Agencia Chilena de Eficiencia Energética | \$                                                   | %    |
| Total proyecto:      |                                          | \$                                                   | 100% |

.....  
[Nombre y RUT del representante legal Empresa  
Beneficiaria]

.....  
[Nombre y RUT del Consultor Independiente]

<sup>6</sup> La Empresa Consultora deberá acreditar el pago del cofinanciamiento aportado por la Empresa Beneficiaria para que la Agencia entregue la totalidad el cofinanciamiento solicitado.

**Anexo 1c**  
**DECLARACIÓN JURADA DE TIEMPO DE OPERACIÓN**  
**(Empresa Beneficiaria)**

Sres.  
Agencia Chilena de Eficiencia Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre del representante(s) legal(es) de la Empresa Beneficiaria], vengo a declarar la siguiente información en el marco de las Bases de Concurso **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTOS DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**, elaboradas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

- La instalación y/o planta en que será desarrollado el Anteproyecto de Inversión EE, presenta un tiempo de funcionamiento anual por sobre las 3.000 horas.

.....  
[Nombre y RUT del Proponente o representante  
legal Empresa Beneficiaria]

.....  
[Nombre y RUT del Consultor Independiente]



**Anexo 2**  
**FORMULARIO PROYECTO ENERGÉTICO PREVIO**

| N° | Nombre de la iniciativa<br>(proyecto de inversión) | Descripción breve de medidas previstas de EE | Fuente de energía relacionada (electricidad, combustible) | Ahorro energético porcentual en el sistema consumidor/equipo reemplazado [%] <sup>7</sup> | Ahorro energético porcentual respecto de la empresa [%] <sup>8</sup> | Reducción de CO <sub>2</sub> [tCO <sub>2</sub> eq/año] | Beneficios económicos anuales previstos [CLP / año] | Inversión prevista [CLP] | PRI previsto [año] | TIR | VAN |
|----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----|-----|
| 1. |                                                    |                                              |                                                           |                                                                                           |                                                                      |                                                        |                                                     |                          |                    |     |     |

<sup>7</sup> Indicar los kWh ahorrados con la medida respecto de la condición original sistema consumidor/equipo reemplazado. Considerar que este ahorro debe ser a lo menos de un 15%.

<sup>8</sup> Indicar los kWh ahorrados respecto del total de kWh consumidos por la empresa, de manera porcentual.

### Anexo 3

#### DATOS DEL JEFE DEL PROYECTO

|                                                                 |  |     |
|-----------------------------------------------------------------|--|-----|
| DATOS ENCARGADO DEL PROYECTO                                    |  |     |
| Nombre completo                                                 |  |     |
| Cédula de identidad                                             |  |     |
| Cargo                                                           |  |     |
| Fono                                                            |  | Fax |
| Correo Electrónico                                              |  |     |
| Código Registro de Consultores en Eficiencia Energética (AChEE) |  |     |

\*\* Además de este Anexo se deberá adjuntar el curriculum vitae del Encargado del Proyecto.

\_\_\_\_\_  
 Nombre de la Empresa  
 Consultora o Consultor  
 Independiente  
 y Representante Legal

\_\_\_\_\_  
 Firma del  
 Representante Legal

Fecha: \_\_\_\_\_



**Anexo 4a**  
**FICHA RESUMEN DE COSTOS DE ACTIVIDADES DESARROLLAR**

| PLANILLA DE VALORIZACIÓN DE HH - PROYECTOS DE FACTIBILIDAD DE COGENERACIÓN |                                                                                                                               |               |            |            |            |                               |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------|------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| ITEM                                                                       | VALORIZACIÓN DE HH                                                                                                            | Jefe Proyecto | Prof. 1    | Prof. 2    | Prof. N    | TOTAL (CLP) IMPUESTO INCLUIDO |                                     |
|                                                                            | Costo por HH                                                                                                                  | A1(CLP/HH)    | B1(CLP/HH) | C1(CLP/HH) | D1(CLP/HH) | A1+B1+C1+D1+E1+F1(CLP/HH)     |                                     |
| ITEM                                                                       | HH POR PRODUCTO                                                                                                               | Jefe Proyecto | Prof. 1    | Prof. 2    | Prof. N    | TOTAL HH                      | TOTAL (CLP) IMPUESTO INCLUIDO       |
| 1                                                                          | Definición del Alcance del Estudio                                                                                            | A2.1(HH)      | B2.1(HH)   | C2.1(HH)   | D2.1(HH)   | A2.1+B2.1+C2.1+D2.1           | A1*A2.1+B1*B2.1+C1*C2.1+D1*D2.1     |
| 2                                                                          | Levantamiento, recopilación y análisis de Información técnica y de procesos.                                                  | A2.2(HH)      | B2.2(HH)   | C2.2(HH)   | D2.2(HH)   | A2.2+B2.2+C2.2+D2.2           | A1*A2.2+B1*B2.2+C1*C2.2+D1*D2.2     |
| 3                                                                          | Visita a terreno, validación de la situación energética base y futura                                                         | A2.3(HH)      | B2.3(HH)   | C2.3(HH)   | D2.3(HH)   | A2.3+B2.3+C2.3+D2.3           | A1*A2.3+B1*B2.3+C1*C2.3+D1*D2.3     |
| 4                                                                          | Descripción y análisis de la(s) medida(s) de EE consideradas en el proyecto                                                   | A2.4(HH)      | B2.4(HH)   | C2.4(HH)   | D2.4(HH)   | A2.4+B2.4+C2.4+D2.4           | A1*A2.4+B1*B2.4+C1*C2.4+D1*D2.4     |
| 5                                                                          | Confección de la memoria de cálculo de la instrumentaria intervenida                                                          | A2.5(HH)      | B2.5(HH)   | C2.5(HH)   | D2.5(HH)   | A2.5+B2.5+C2.5+D2.5           | A1*A2.5+B1*B2.5+C1*C2.5+D1*D2.5     |
| 6                                                                          | Cálculo de la inversión del proyecto mediante cotizaciones a proveedores de equipos en bases a las especificaciones técnicas. | A2.6(HH)      | B2.6(HH)   | C2.6(HH)   | D2.6(HH)   | A2.6+B2.6+C2.6+D2.6           | A1*A2.6+B1*B2.6+C1*C2.6+D1*D2.6     |
| 7                                                                          | Evaluación económica detallada con sus indicadores financieros y análisis de alternativas de financiamiento                   | A2.7(HH)      | B2.7(HH)   | C2.7(HH)   | D2.7(HH)   | A2.7+B2.7+C2.7+D2.7           | A1*A2.7+B1*B2.7+C1*C2.7+D1*D2.7     |
| 8                                                                          | Plan de Implementación.                                                                                                       | A2.8(HH)      | B2.8(HH)   | C2.8(HH)   | D2.8(HH)   | A2.8+B2.8+C2.8+D2.8           | A1*A2.8+B1*B2.8+C1*C2.8+D1*D2.8     |
| 9                                                                          | Plan de Medición y Verificación que permita validar los ahorros esperados                                                     | A2.9(HH)      | B2.9(HH)   | C2.9(HH)   | D2.9(HH)   | A2.10+B2.10+C2.10+D2.10       | A1*A2.10+B1*B2.10+C1*C2.10+D1*D2.10 |
| 10                                                                         | Conclusiones y Recomendaciones Finales.                                                                                       | A2.10(HH)     | B2.10(HH)  | C2.10(HH)  | D2.10(HH)  | A2.11+B2.11+C2.11+D2.11       | A1*A2.11+B1*B2.11+C1*C2.11+D1*D2.11 |
| 11                                                                         | Anechos.                                                                                                                      | A2.11(HH)     | B2.11(HH)  | C2.11(HH)  | D2.11(HH)  | A2.12+B2.12+C2.12+D2.12       | A1*A2.12+B1*B2.12+C1*C2.12+D1*D2.12 |
| 12                                                                         | Compaginación y redacción del informe final.                                                                                  | A2.12(HH)     | B2.12(HH)  | C2.12(HH)  | D2.12(HH)  | A2.13+B2.13+C2.13+D2.13       | A1*A2.13+B1*B2.13+C1*C2.13+D1*D2.13 |
| TOTAL PROYECTO                                                             |                                                                                                                               |               |            |            |            | CF                            |                                     |

**Anexo 4b**  
**FICHA RESUMEN DE COSTOS DE ACTIVIDADES DESARROLLAR**

| <b>Recursos Humanos</b>                                          |                                                   |                        |                    |                    |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Profesional                                                      | Principales funciones y actividades a desarrollar | Cantidad de horas (HH) | Valor hora (\$/HH) | Total (\$)         |
|                                                                  |                                                   |                        |                    |                    |
| Subtotal recursos humanos                                        |                                                   |                        |                    |                    |
| <b>Otros costos</b>                                              |                                                   |                        |                    |                    |
| Ítem                                                             | Valor Unitario                                    | Cantidad               | Total sin IVA (\$) | Total con IVA (\$) |
|                                                                  |                                                   |                        |                    |                    |
| Subtotal otros costos                                            |                                                   |                        |                    |                    |
| TOTAL (en pesos, impuestos incluidos en caso que correspondiere) |                                                   |                        |                    |                    |

|                                                                                                                             |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Plazo Comprometido de Ejecución de la totalidad de las actividades y obligaciones asociadas a las Bases de Concurso:</b> | <b>_____ Días corridos desde el Acta de Inicio de Actividades</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|



**Anexo 5**  
**EQUIPO DE PROFESIONALES QUE SE DESEMPEÑARÁ EN LA CONSULTORÍA**

| Nombre completo de cada integrante del equipo propuesto | Profesión o nivel profesional <sup>9</sup> | Relación contractual con el consultor <sup>10</sup> | Nº de horas <b>presenciales</b> comprometidas con la Consultoría <sup>11</sup> | Nº de horas <b>NO presenciales</b> comprometidas con la Consultoría <sup>12</sup> | Pertenencia al Registro de Consultores (SI/NO) | ID Certificación CMVP (AEE) |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                         |                                            |                                                     |                                                                                |                                                                                   |                                                |                             |
|                                                         |                                            |                                                     |                                                                                |                                                                                   |                                                |                             |
|                                                         |                                            |                                                     |                                                                                |                                                                                   |                                                |                             |
|                                                         |                                            |                                                     |                                                                                |                                                                                   |                                                |                             |

\_\_\_\_\_  
Nombre de la Empresa Consultora o Consultor Independiente y Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Firma del Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Fecha:

<sup>9</sup>Se refiere a los estudios de pregrado y postgrado realizados.

<sup>10</sup>Emplear alguna de las siguientes categorías: propietario, socio empleado, honorarios jornada completa/parcial, honorarios eventuales, y otros (especificar)

<sup>11</sup> Según las actividades descritas en las bases, se considerarán además: vistas a empresas y reuniones con AChEE

<sup>12</sup> Horas NO presenciales: trabajo en oficinas propias o remoto

## Anexo 6 CURRICULUM VITAE RESUMIDO

|                     |  |
|---------------------|--|
| Nombre Completo     |  |
| RUT                 |  |
| Fecha de Nacimiento |  |
| Profesión           |  |
| Cargo en la Empresa |  |

|                                |
|--------------------------------|
| Descripción Perfil Profesional |
|                                |

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Experiencia (detallar los proyectos en los que ha participado) |
| 1.-                                                            |
| 2.-                                                            |
| 3.-                                                            |
| 4.-                                                            |

**Nota:** Todos los profesionales que sean presentados como equipo de trabajo, deberán asistir a la reunión de inicio de actividades.



**Anexo 7**  
**FORMATO CARTA GANTT**

Planificación de Proyecto con hasta 3 Niveles ( FASES, TAREAS y SUBTAREAS)

| ID | Proyecto: (Nombre Proyecto) | Nombre de la Fase / Tarea / SubTarea                 | Description                                                       | FECHA: DD-MM-AA |            | Hito | Costo asociado | Predecesora (ID) | Horas Estimadas de Responsables y Colaboradores para cada Tarea/SubTarea |          |       |
|----|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------|----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|-------|
|    |                             |                                                      |                                                                   | INICIO          | TERMINO    |      |                |                  | Nombre 1                                                                 | Nombre 2 | Total |
|    |                             | <b>01 Nombre Actividad 1</b>                         |                                                                   |                 |            |      |                |                  |                                                                          |          |       |
| 1  |                             | 01.01 Nombre Subactividad 1                          | Descripción Subactividad                                          | 12/08/2011      | 09/09/2011 |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
| 2  |                             | 01.02 Nombre Subactividad 1                          | Descripción Subactividad                                          | 12/08/2011      | 09/09/2011 |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
|    |                             | <b>02 Nombre Actividad 2</b>                         |                                                                   |                 |            |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
| 3  |                             | 02.01 Nombre Subactividad                            | Descripción Subactividad                                          | 12/08/2011      | 09/09/2011 |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
| 4  |                             | 02.02 Nombre Subactividad                            | Descripción Subactividad                                          | 12/09/2011      | 11/10/2011 |      |                | 1, 2, 3          |                                                                          |          | 0     |
|    |                             | <b>M1 Tareas de Valor Agregado</b>                   |                                                                   |                 |            |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
| N1 |                             | N.01 Página web                                      | Página Web para difundir resultados del proyecto                  | 12/10/2011      | 12/01/2012 |      |                | 1 a 14           |                                                                          |          | 0     |
| N2 |                             | N.02 Fono Consulta Ingeniero Proyecto                | Fono consulta en horario de oficina con los ingenieros ejecutores | 12/08/2011      | 12/01/2012 |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
|    |                             | <b>06 Hitos</b>                                      |                                                                   |                 |            |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
| N3 |                             | 06.01 Entrega Informe 1                              |                                                                   | 09/09/2011      | 09/09/2011 |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
| N4 |                             | 06.N Entrega Informe N                               |                                                                   | 11/10/2011      | 11/10/2011 |      |                |                  |                                                                          |          | 0     |
|    |                             | <b>TOTAL DE HORAS DE CADA USUARIO EN EL PROYECTO</b> |                                                                   |                 |            |      |                |                  | 0                                                                        | 0        | 0     |

## **Anexo 8**

### **PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORME DE AVANCE**

#### **CONTENIDOS MÍNIMOS DEL INFORME DE AVANCE:**

- **PORTADA**
- **RESUMEN EJECUTIVO**
- **ÍNDICE, ÍNDICE DE TABLAS E ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS**
- **CUERPO DEL INFORME:**
  - 1. Definición del Alcance del Estudio (Factibilidad)**
    - 1.1. Descripción de la Empresa Beneficiaria: razón social, rut, etc.
    - 1.2. Rubro: clasificación actividad económica conforme el CIIU.4
    - 1.3. Tamaño conforme el SII
    - 1.4. Ubicación
    - 1.5. Estado de operación de la industria (en operación, en modernización, en construcción/planificación)
    - 1.6. Descripción del proyecto; Caracterización de metas y objetivos del proyecto
    - 1.7. Definición del caso base (actual, optimizado con EE y futura producción) y el caso a evaluar.
    - 1.8. Breve metodología de trabajo (incluir número de visitas a la operación y una breve descripción de lo abordado en estas visitas)
  - 2. Levantamiento, recopilación y análisis de Información general relevante para el proyecto de AIEE**
    - 2.1. Resultados de Auditorías de eficiencia energética previas
      - 2.1.1. Medidas de eficiencia energética identificadas previamente
      - 2.1.2. Plan considerado en la implementación de medidas de eficiencia energética
      - 2.1.3. Impacto de medidas de eficiencia energética en el proyecto.
    - 2.2. Análisis de la información general levantada
      - 2.2.1. Resultados de balances energéticos (cargas base y punta actuales)
      - 2.2.2. Resultados de balances energéticos futuros (cargas base y punta futuros)
      - 2.2.3. Análisis y dimensionamiento técnico preliminar del proyecto





- 2.2.4. Selección preliminar de tecnologías
- 2.11. Análisis Económico
- 2.3. Desarrollo y proyecciones de niveles de producción de la Empresa Beneficiaria
  - 2.3.1. Niveles de producción (producción mensual) / tamaño de operación de la empresa.
  - 2.3.2. Horarios y turnos de producción, incluye niveles de producción (cantidades por diaria) y el contraste entre los turnos de trabajo.
  - 2.3.3. Estacionalidad en la producción / operación
  - 2.3.4. Planes futuros de variación de la operación (expansión, adición o supresión de productos, etc)
- 2.4. Identificación sistemas de abastecimiento existentes de la Empresa Beneficiaria
  - 2.4.1. Sistemas de abastecimiento eléctricos
    - 2.4.1.1. Número de Empalmes eléctricos
    - 2.4.1.2. Potencia instalada planta
    - 2.4.1.3. Demanda eléctrica
    - 2.4.1.4. Distribución porcentual de los consumos eléctricos por área o equipo
    - 2.4.1.5. Interconexión de empalmes
    - 2.4.1.6. Calidad de la Energía Eléctrica
    - 2.4.1.7. Precio de la energía eléctrica
  - 2.4.2. Sistemas de abastecimiento térmico
    - 2.4.2.1. Demanda energética base combustibles
    - 2.4.2.2. Distribución porcentual por área o equipo demandante de energía en base a combustible
    - 2.4.2.3. Sistemas de distribución y almacenaje de agua caliente
    - 2.4.2.4. Sistemas de distribución de vapor
    - 2.4.2.5. Sistemas de recuperación de calor
    - 2.4.2.6. Costo del combustible
  - 2.4.3. Sistemas de abastecimiento térmico (Frio), (puede considerarse en la demanda eléctrica siempre que se diferencia e identifique claramente)
- 2.5. Situación de abastecimiento energético de la Empresa Beneficiaria, sistemas consumidores
  - 2.5.1. Energía eléctrica en sistema o equipo abordado:
    - 2.5.1.1. Potencia instalada

- 2.5.1.2. Eficiencia del sistema consumidor/equipo reemplazado
- 2.5.1.3. Demandas mensuales
- 2.5.1.4. Precio de energía eléctrica
- 2.5.2. Energía Térmica en sistema o equipo abordado:
  - 2.5.2.1. Demandas mensuales por equipo
  - 2.5.2.2. Eficiencia del sistema consumidor/equipo reemplazado
  - 2.5.2.3. Precio del combustible
  - 2.5.2.4. Demandas típicas de vapor: usos y parámetros
  - 2.5.2.5. Demandas típicas de agua caliente: usos y parámetros
  - 2.5.2.6. Demandas típicas de refrigeración
- 2.6. Identificación de recursos energéticos disponibles para el proyecto de AIEE
  - 2.6.1. Combustibles fósiles disponibles
  - 2.6.2. Fuentes disponibles de energías renovables
- 2.7. Elaboración de balances energéticos
  - 2.7.1. Balances Combustible – Energía Térmica (Vapor, Agua Caliente, otros)
  - 2.7.2. Balances Energía eléctrica – Usos (Accionamiento, Frío, Aire comprimido, calefacción, otros)
- 2.8. Caracterización y análisis del consumo energético de la Empresa Beneficiaria
  - 2.8.1. Identificación y caracterización de la operación, respecto de los procesos y equipos más energointensivos.
    - 2.8.1.1. Equipos demandadores de calor/vapor
    - 2.8.1.2. Equipos demandadores de refrigeración
    - 2.8.1.3. Equipos demandadores de energía eléctrica
  - 2.8.2. Determinación de consumos horarios por tipo de energía (térmica / eléctrica) por medición y/o estimación
  - 2.8.3. Presentación de consumos por tipo de energía (térmica, eléctrica)
  - 2.8.4. Distribución de cargas bases y cargas puntas (períodos de producción / operación)
- 2.9. Generación de las curvas anuales de carga (térmica y eléctrica)
  - 2.9.1. Perfiles Semanales, ordenados por regímenes de operación:
    - 2.9.1.1. Perfil semanal, horario, de Demanda de Potencia Eléctrica (DPE).
    - 2.9.1.2. Perfil semanal, horario, de Demanda de Potencia Térmica a nivel de Energía (DPTEU).



## **PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORME FINAL**

### **CONTENIDOS MÍNIMOS DEL INFORME FINAL:**

- **PORTADA**
- **RESUMEN EJECUTIVO**
- **ÍNDICE, ÍNDICE DE TABLAS E ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y GRÁFICOS**
- **CUERPO DEL INFORME:**
  - 1. Definición del Alcance del Estudio (Factibilidad)**
    - 1.1. Descripción de la Empresa Beneficiaria: razón social, rut, etc.
    - 1.2. Rubro: clasificación actividad económica conforme el CIIU.4
    - 1.3. Tamaño conforme el SII
    - 1.4. Ubicación
    - 1.5. Estado de operación de la industria (en operación, en modernización, en construcción/planificación)
    - 1.6. Descripción del proyecto; Caracterización de metas y objetivos del proyecto
    - 1.7. Definición del caso base (actual, optimizado con EE y futura producción) y el caso a evaluar.
    - 1.8. Breve metodología de trabajo (incluir número de visitas a la operación y una breve descripción de lo abordado en estas visitas)
  - 2. Levantamiento, recopilación y análisis de Información general relevante para el proyecto de AIEE**
    - 2.1. Resultados de Auditorías de eficiencia energética previas
      - 2.1.1. Medidas de eficiencia energética identificadas previamente
      - 2.1.2. Plan considerado en la implementación de medidas de eficiencia energética
      - 2.1.3. Impacto de medidas de eficiencia energética en el proyecto.
    - 2.2. Análisis de la información general levantada
      - 2.2.1. Resultados de balances energéticos (cargas base y punta actuales)
      - 2.2.2. Resultados de balances energéticos futuros (cargas base y punta futuros)
      - 2.2.3. Análisis y dimensionamiento técnico preliminar del proyecto
      - 2.2.4. Selección preliminar de tecnologías
    - 2.11 Análisis Económico



## 2.3. Desarrollo y proyecciones de niveles de producción de la Empresa Beneficiaria

- 2.3.1. Niveles de producción (producción mensual) / tamaño de operación de la empresa.
- 2.3.2. Horarios y turnos de producción, incluye niveles de producción (cantidades por diaria) y el contraste entre los turnos de trabajo.
- 2.3.3. Estacionalidad en la producción / operación
- 2.3.4. Planes futuros de variación de la operación (expansión, adición o supresión de productos, etc)

## 2.4. Identificación sistemas de abastecimiento existentes de la Empresa Beneficiaria

- 2.4.1. Sistemas de abastecimiento eléctricos
  - 2.4.1.1. Número de Empalmes eléctricos
  - 2.4.1.2. Potencia instalada planta
  - 2.4.1.3. Demanda eléctrica
  - 2.4.1.4. Distribución porcentual de los consumos eléctricos por área o equipo
  - 2.4.1.5. Interconexión de empalmes
  - 2.4.1.6. Calidad de la Energía Eléctrica
  - 2.4.1.7. Precio de la energía eléctrica
- 2.4.2. Sistemas de abastecimiento térmico
  - 2.4.2.1. Demanda energética base combustibles
  - 2.4.2.2. Distribución porcentual por área o equipo demandante de energía en base a combustible
  - 2.4.2.3. Sistemas de distribución y almacenaje de agua caliente
  - 2.4.2.4. Sistemas de distribución de vapor
  - 2.4.2.5. Sistemas de recuperación de calor
  - 2.4.2.6. Costo del combustible
- 2.4.3. Sistemas de abastecimiento térmico (Frio), (puede considerarse en la demanda eléctrica siempre que se diferencia e identifique claramente)

## 2.5. Situación de abastecimiento energético de la Empresa Beneficiaria, sistemas consumidores

- 2.5.1. Energía eléctrica en sistema o equipo abordado:
  - 2.5.1.1. Potencia instalada
  - 2.5.1.2. Eficiencia del sistema consumidor/equipo reemplazado
  - 2.5.1.3. Demandas mensuales



- 2.5.1.4. Precio de energía eléctrica
- 2.5.2. Energía Térmica en sistema o equipo abordado:
  - 2.5.2.1. Demandas mensuales por equipo
  - 2.5.2.2. Eficiencia del sistema consumidor/equipo reemplazado
  - 2.5.2.3. Precio del combustible
  - 2.5.2.4. Demandas típicas de vapor: usos y parámetros
  - 2.5.2.5. Demandas típicas de agua caliente: usos y parámetros
  - 2.5.2.6. Demandas típicas de refrigeración
- 2.6. Identificación de recursos energéticos disponibles para el proyecto de AIEE
  - 2.6.1. Combustibles fósiles disponibles
  - 2.6.2. Fuentes disponibles de energías renovables
- 2.7. Elaboración de balances energéticos
  - 2.7.1. Balances Combustible – Energía Térmica (Vapor, Agua Caliente, otros)
  - 2.7.2. Balances Energía eléctrica – Usos (Accionamiento, Frío, Aire comprimido, calefacción, otros)
- 2.8. Caracterización y análisis del consumo energético de la Empresa Beneficiaria
  - 2.8.1. Identificación y caracterización de la operación, respecto de los procesos y equipos más energointensivos.
    - 2.8.1.1. Equipos demandadores de calor/vapor
    - 2.8.1.2. Equipos demandadores de refrigeración
    - 2.8.1.3. Equipos demandadores de energía eléctrica
  - 2.8.2. Determinación de consumos horarios por tipo de energía (térmica / eléctrica) por medición y/o estimación
  - 2.8.3. Presentación de consumos por tipo de energía (térmica, eléctrica)
  - 2.8.4. Distribución de cargas bases y cargas puntas (períodos de producción / operación)
- 2.9. Generación de las curvas anuales de carga (térmica y eléctrica)
  - 2.9.1. Perfiles Semanales, ordenados por regímenes de operación:
    - 2.9.1.1. Perfil semanal, horario, de Demanda de Potencia Eléctrica (DPE).
    - 2.9.1.2. Perfil semanal, horario, de Demanda de Potencia Térmica a nivel de Energía (DPTEU).

### **3. Análisis de permisos y marco regulatorio (Avance)**

- 3.1. Análisis de permisos ambientales y eventuales límites de emisiones exigidos



3.2. Análisis de permisos de conexión necesarios (si aplica)

#### **4. Evaluación económica de la alternativa seleccionada**

4.1. Evaluación económica detallada y análisis de sensibilidad de la alternativa mejor evaluada

4.1.1. Identificación y presentación de costos asociados al AIEE

4.1.1.1. Costos de inversión y financiamiento (Equipos, ingenierías, y modificaciones a las instalaciones)

4.1.1.2. Costos de operación & mantenimiento

4.1.1.3. Costos de combustibles

4.1.1.4. Otros costos (personal, seguros, gerencia, etc.)

4.1.2. Identificación y presentación de beneficios asociados al AIEE

4.1.2.1. Beneficios por ahorro de energía eléctrica

4.1.2.2. Beneficios por ahorro de energía térmica/combustibles

4.1.2.3. Otros beneficios

4.1.3. Análisis de flujo de caja para el horizonte del proyecto

4.1.3.1. Identificación y presentación de indicadores principales de rentabilidad (VAN, TIR, ROE)

4.1.3.2. Análisis de sensibilidad de acuerdo a: Horas de operación estimadas, eficiencia eléctrica, eficiencia global, costos de inversión estimados, precios eléctricos, precio del combustible, % de disponibilidad

#### **5. Análisis de permisos y marco regulatorio**

5.1. Análisis de permisos ambientales y eventuales límites de emisiones exigidos

5.2. Análisis de permisos de conexión necesarios (si aplica)

#### **6. Análisis de brechas**

6.1. Requerimientos técnicos para una implementación y operación exitosa.

(por ejemplo: mejoras de infraestructura, procedimientos de mantención, realización de capacitaciones necesarias, etc.)

6.2. Requerimientos organizacionales para una implementación y operación exitosa

(por ejemplo: establecimiento de responsabilidades de operación, establecimiento de cadenas de monitoreo y verificación, etc.)

6.3. Brechas / obstáculos técnicos y organizacionales para la implementación que deben ser abordados



6.4. Identificación y planificación de actividades pertinentes que permitan superar las brechas identificadas

6.5. Necesidad de análisis más detallado o necesidades de elaboración de anteproyectos para recomendaciones que lo requieran.

**7. Plan de Implementación** *(si corresponde al alcance del estudio y al resultado de la evaluación)*

7.1. Pasos/etapas y tiempos/plazos para lograr una implementación coordinada y exitosa del proyecto (Carta GANTT, Hitos claves).

7.2. Recomendaciones relacionadas a la medición y verificación de los ahorros energéticos y a la documentación de los impactos del proyecto – comparación ex-post

7.3. Plan de Medición y Verificación de los ahorros a obtener elaborado según los requerimientos del Protocolo IPMVP.

7.3.1. *Acotar periodos de medición con el Plan de Implementación.*

**8. Plan de Financiamiento** *(si corresponde al alcance del estudio y al resultado de la evaluación)*

8.1.1. Indicar posibles fuentes de financiamiento

8.1.2. Evaluación de diferentes opciones de financiamiento

8.1.3. Elaboración de un plan de financiamiento

**9. Conclusiones y Recomendaciones Finales**

• **Anexos**

- Incluir documentos que ayuden a verificar lo informado en el cuerpo principal del informe final.
- Se pueden incluir planillas de cálculo, cotizaciones, fotografías, mediciones, análisis financiero, etc.
- Memoria de Cálculo

• **Bibliografía**

**Anexo 9.a.1**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**  
**EMPRESA CONSULTORA O CONSULTOR INDEPENDIENTE**  
**Concurso: "ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE**  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA"**

Santiago,

En concordancia con lo establecido en las Bases de Concurso para el **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**. Declaro bajo juramento que la empresa que represento no incurre en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades previstas en el artículo 4º de la ley N° 19.886, de Compras y Contrataciones Públicas, señalando expresamente conocer lo establecido en dicha norma legal.

---

Nombre Completo o Razón Social de la Empresa Consultora o Consultor  
Independiente, RUT

---

Firma



**Anexo 9.a.2**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**  
**EMPRESA BENEFICIARIA**

**Concurso: "ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA"**

Santiago,

En concordancia con lo establecido en las Bases de Concurso para el **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**. Declaro bajo juramento que la empresa que represento no incurre en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades previstas en el artículo 4º de la ley N° 19.886, de Compras y Contrataciones Públicas, señalando expresamente conocer lo establecido en dicha norma legal.

---

Nombre Completo o Razón Social de la Empresa Beneficiaria, RUT

---

Firma

**Anexo 9.b.1  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**

**EMPRESA CONSULTORA O CONSULTOR INDEPENDIENTE  
Concurso: "ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA"**

Santiago,

En concordancia con lo establecido en las Bases de Concurso para el **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**. Declaro (amos) bajo juramento que la empresa que represento (amos), he (mos) tomado total conocimiento de las especificaciones contenidas en las presentes Bases de Concurso, y respecto de las cuales me (nos) obligo (amos) a respetar, cabal e íntegramente, y en todas sus partes.

---

Nombre Completo o Razón Social de la Empresa Consultora o Consultor  
Independiente, RUT

---

Firma



**Anexo 9.b.2**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**  
**EMPRESA BENEFICIARIA**

**Concurso: "ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA"**

Santiago,

En concordancia con lo establecido en las Bases de Concurso para el **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**. Declaro (amos) bajo juramento que la empresa que represento (amos), he (mos) tomado total conocimiento de las especificaciones contenidas en las presentes Bases de Concurso, y respecto de las cuales me (nos) obligo (amos) a respetar, cabal e íntegramente, y en todas sus partes.

---

Nombre Completo o Razón Social de la Empresa Beneficiaria, RUT

---

Firma

**Anexo 10.a**  
**Empresa Consultora o Consultor Independiente**  
**FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE**

| <b>Empresa</b>                                              |  |
|-------------------------------------------------------------|--|
| Razón Social                                                |  |
| RUT                                                         |  |
| Nombre de fantasía/Siglas                                   |  |
| Dirección                                                   |  |
| Ciudad                                                      |  |
| Comuna                                                      |  |
| Región                                                      |  |
| Página Web                                                  |  |
| <b>Representante(s) Legal(es) con Vigencia<sup>13</sup></b> |  |
| Representante Legal 1                                       |  |
| Nombre Completo                                             |  |
| Cédula de Identidad                                         |  |
| Cargo                                                       |  |
| Dirección(particular)                                       |  |
| Teléfono/celular                                            |  |
| E-mail                                                      |  |
| Representante Legal 2                                       |  |
| Nombre Completo                                             |  |
| Cédula de Identidad                                         |  |
| Cargo                                                       |  |
| Dirección(particular)                                       |  |
| Teléfono/celular                                            |  |

<sup>13</sup> En caso de haber más de dos representantes legales con vigencia, deberán agregarse más filas a la tabla.



**Anexo 10.b**  
**Empresa Beneficiaria**  
**FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE**

| <b>Empresa</b>                                              |  |
|-------------------------------------------------------------|--|
| Razón Social                                                |  |
| RUT                                                         |  |
| Nombre de fantasía/Siglas                                   |  |
| Dirección                                                   |  |
| Ciudad                                                      |  |
| Comuna                                                      |  |
| Región                                                      |  |
| Página Web                                                  |  |
| <b>Representante(s) Legal(es) con Vigencia<sup>14</sup></b> |  |
| Representante Legal 1                                       |  |
| Nombre Completo                                             |  |
| Cédula de Identidad                                         |  |
| Cargo                                                       |  |
| Dirección(particular)                                       |  |
| Teléfono/celular                                            |  |
| E-mail                                                      |  |
| Representante Legal 2                                       |  |
| Nombre Completo                                             |  |
| Cédula de Identidad                                         |  |
| Cargo                                                       |  |
| Dirección(particular)                                       |  |
| Teléfono/celular                                            |  |

<sup>14</sup> En caso de haber más de dos representantes legales con vigencia, deberán agregarse más filas a la tabla.

**Anexo 11.a**

**Empresa Consultora o Consultor Independiente**  
**Listado de Representantes que Suscribirán el contrato**

| <b>Listado de Representantes que suscribirán el contrato</b>           |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre completo                                                        |  |
| Cédula de identidad                                                    |  |
| Estado Civil                                                           |  |
| Nacionalidad                                                           |  |
| Dirección de la persona jurídica o de la universidad según corresponda |  |

\*Se deberá incluir este listado por cada uno de los representantes que suscribirán el contrato.



**Anexo 11.b**  
**Empresa Beneficiaria**  
**Listado de Representantes que Suscribirán el contrato**

| Listado de Representantes que suscribirán el contrato                  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre completo                                                        |  |
| Cédula de identidad                                                    |  |
| Estado Civil                                                           |  |
| Nacionalidad                                                           |  |
| Dirección de la persona jurídica o de la universidad según corresponda |  |

\*Se deberá incluir este listado por cada uno de los representantes que suscribirán el contrato.

**Anexo 12**  
**Carta de Compromiso**

YO, <NOMBRE COMPLETO>,

R.U.T:

PROFESIÓN,

Declaro conocer íntegramente el contenido de las Bases de Concurso denominado **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"** de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética y manifiesto mi compromiso de participar en su ejecución.

---

Nombre, RUT y firma del  
Profesional



**Anexo 13**  
**Referencia de Ingreso de datos a Plataforma [www.industriaee.cl](http://www.industriaee.cl)**  
**(Deben incluirse en la plataforma todos los antecedentes del proyecto que sean solicitados)**

**Línea de Apoyo**      Estado      Empresa      Código      Consultor

---

pág      En Formulación      976-477      ISOFIT LTDA     

**Datos Empresa**      Datos Consultor      Ficha Postulación      Equipo Consultor      Doc. Técnicos      Doc. Administrativos     

    

Prefactibilidad Proyectos de Cogeneración (PFCG) - Número de postulación 976-477

**Formulario - Equipo de Trabajo de la Empresa Consultora o Consultor Independiente**

\* Si alguno de los consultores del equipo de trabajo pertenece al Registro de la ACHEE, indicar ID de Jefe de Proyecto

| N° | Nombre | Empresa | ID de Consultor<br>EE ACHEE * | Profesión * | Rol y Actividad *<br>(Jefe de proyecto, Ingeniero de<br>proyecto, etc.) | Horas Presenciales *<br>(En terreno) | Horas NO<br>Presenciales *<br>(En oficina) | Horas Totales |
|----|--------|---------|-------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|
| 1  |        |         |                               |             |                                                                         |                                      |                                            |               |
| 2  |        |         |                               |             |                                                                         |                                      |                                            |               |

**Anexo 14**  
**REPORTE DE AVANCE DE PRODUCTOS**

| <b>REPORTE DE AVANCE DE PRODUCTOS</b> |                                                                                                                               |                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>ITEM</b>                           | <b>PRODUCTO</b>                                                                                                               | <b>% DE AVANCE</b> |
| 1                                     | Definición del Alcance del Estudio                                                                                            |                    |
| 2                                     | Levantamiento, recopilación y análisis de Información técnica y de procesos.                                                  |                    |
| 3                                     | Visita a terreno, validación de la situación energética base y futura                                                         |                    |
| 4                                     | Descripción y análisis de la(s) medida(s) de EE consideradas en el proyecto                                                   |                    |
| 5                                     | Confección de la memoria de cálculo de la instrumentaria intervenida                                                          |                    |
| 6                                     | Cálculo de la inversión del proyecto mediante cotizaciones a proveedores de equipos en bases a las especificaciones técnicas. |                    |
| 7                                     | Evaluación económica detallada con sus indicadores financieros y análisis de alternativas de financiamiento                   |                    |
| 8                                     | Plan de Implementación.                                                                                                       |                    |
| 9                                     | Plan de Medición y Verificación que permita validar los ahorros esperados                                                     |                    |
| 10                                    | Conclusiones y Recomendaciones Finales.                                                                                       |                    |
| 11                                    | Anexos.                                                                                                                       |                    |
| 12                                    | Compaginación y redacción del informe final.                                                                                  |                    |
| <b>TOTAL AVANCE</b>                   |                                                                                                                               |                    |



**Anexo 15a**  
**CARTA DE COMPROMISO DE AHORRO**  
**(Empresa Beneficiaria con Empresa Consultora)**

Sres.

Agencia Chilena de Eficiencia Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre de los representante(s) legal(es) de la Empresa Beneficiaria y Empresa Consultora], representantes legales de (nombre de las personas jurídicas) vienen en declarar que conocen y aceptan el contenido de las Bases de Concurso **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"** elaboradas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

Ambas partes declaran que el Anteproyecto de Inversión logrará una reducción en el consumo de energía, de su sistema consumidor/equipo reemplazado, en a lo menos un 15%.

.....  
[Nombre y RUT del representante legal Empresa  
Beneficiaria]

.....  
[Nombre y RUT del representante legal de la  
Empresa Consultora]

.....  
[Nombre y RUT del Jefe de Proyecto de la  
Empresa Consultora]

**Anexo 15b**  
**CARTA DE COMPROMISO**  
**(Empresa Beneficiaria con Consultor Independiente)**

Sres.

Agencia Chilena de Eficiencia Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre del representante(s) legal(es) de la Empresa de, representantes legales de (nombre de las personas jurídicas) y de [nombre del Consultor Independiente] vienen en declarar que conocen y aceptan el contenido de las Bases de Concurso **"ESTUDIOS DE ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"**, elaboradas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

Ambas partes declaran que el Anteproyecto de Inversión logrará una reducción en el consumo de energía, de su sistema consumidor/equipo reemplazado, en a lo menos un 15%.

.....  
[Nombre y RUT del representante legal Empresa  
Beneficiaria]

.....  
[Nombre y RUT del Consultor Independiente]



## **Anexo 16**

### **DECLARACIÓN DE COMPROMISO**

Por la presente declaramos la importancia de un proceso de adjudicación libre, justo y basado en los principios de la libre competencia que excluya cualquier forma de abusos. Respetando ese principio no hemos ofrecido, concedido ni aceptado ventajas improcedentes a los empleados públicos o demás personas en el marco de nuestra oferta, de forma directa o indirecta, ni tampoco ofreceremos, concederemos o aceptaremos tales incentivos o condiciones en el transcurso del presente Concurso o, en el caso de resultar adjudicatarios del contrato, en la posterior ejecución del contrato. Aseguramos, asimismo, que no existe ningún conflicto de intereses en el sentido de las Directrices<sup>15</sup> correspondientes.

Declaramos, asimismo, la importancia de respetar el cumplimiento de estándares sociales mínimos (las "normas fundamentales del trabajo") en la ejecución del proyecto. Nos comprometemos a respetar las normas fundamentales del trabajo ratificadas por Chile.

Aseguramos que informaremos a nuestros colaboradores sobre sus obligaciones respectivas y sobre la obligatoriedad de respetar este compromiso, así como sobre la obligatoriedad de respetar las leyes de Chile.

Declaramos, asimismo, que nosotros no figuramos/ningún miembro del consorcio figura, ni en la lista de sanciones de las Naciones Unidas, ni de la Unión Europea, ni del gobierno alemán, ni en ninguna otra lista de sanciones, y aseguramos que nosotros/todos los miembros del consorcio, darán aviso inmediato al Contratante (CORFO, CIFES o AChEE) y KfW si esto fuera el caso en un momento posterior.

Aceptamos que en caso de que fuéramos incluidos (o un miembro del consorcio fuera incluido) en una lista de sanciones legalmente vinculante para el Contratante (CORFO, CIFES o AChEE) y/o para KfW, el Contratante tendrá derecho a excluirnos/a excluir al consorcio del proceso de adjudicación y/o, en caso de una contratación, tendrá derecho a resolver el contrato de forma inmediata, si las informaciones facilitadas en la Declaración de compromiso eran objetivamente falsas o si la causa de exclusión se produce en un momento posterior, después de la entrega de la Declaración de compromiso.

.....  
[Nombre y RUT del representante legal Empresa  
Beneficiaria]

<sup>15</sup> **Anexo N°6** del Acuerdo Separado: Directrices para la contratación de consultores en el marco de la Cooperación Financiera Oficial con países en desarrollo.