

**LLAMADO A POSTULACIÓN PARA PARTICIPAR
EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN
PROFESIONAL DE GESTORES ENERGÉTICOS**

VERSIÓN N°10

EDICIÓN MINERÍA

SANTIAGO, 5 DE FEBRERO DE 2021

1 Glosario

Para los efectos de los presentes términos de referencia, se entenderá por:

Agencia: Agencia Chilena de Eficiencia Energética, Agencia de Sostenibilidad Energética y ASE.

EE: Eficiencia Energética. Conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos o servicios finales obtenidos. Para los efectos de estas bases aplicará también la implementación de energía solar térmica, siempre y cuando su implementación se encuentre asociada a medidas de eficiencia energética complementarias.

SGE: Sistema de Gestión de la Energía, ya sea basado en el estándar internacional ISO 50001 u otro capaz de asegurar la mejora en el desempeño energético y la mejora continua del sistema.

MMEE: Medidas de Mejora de Eficiencia Energética. Proyectos de inversión o actividades de mejora operacional que permiten optimizar el uso de la energía en equipos, sistemas o procesos. Se permitirá que las medidas de eficiencia energética incorporen elementos de almacenamiento de energía térmica o eléctrica.

Empresa Privada: Persona jurídica con presencia nacional, que desarrolla algún tipo de actividad Industrial, Productiva o Mercantil y/o se dedica a la prestación de servicios.

Postulación: Acto en virtud del cual los postulantes hacen explícita su voluntad de participar al Concurso, presentando los documentos requeridos en las presentes Bases.

2 Introducción

La Agencia de Sostenibilidad Energética (Agencia) es un organismo autónomo, técnico y ejecutor de políticas públicas en torno a la Eficiencia Energética, que recibe financiamiento público y privado.

Dentro de su marco de acción, la Agencia tiene como misión promover, fortalecer y consolidar el uso eficiente de la energía, articulando e implementando, tanto a nivel nacional como internacional, iniciativas público-privadas en los distintos sectores de consumo energético, contribuyendo al desarrollo sustentable del país.

En este contexto, la Agencia, en conjunto con el Ministerio de Energía, invitan a todas las empresas mineras, en especial aquellas que tienen un alto nivel de consumo de energía (empresas energointensivas), a postular a sus colaboradores para participar en el Programa de formación Profesional de Gestores Energéticos y con ello obtener la certificación profesional **Industrial Energy Manager (IEM)** entregada por la Agencia de Sostenibilidad Energética.

3 Objetivo

El Programa tendrá por objetivo entregar conocimientos asociados al sector energético a profesionales capaces de contribuir a la gestión de la energía al interior de su organización, con miras a mejorar el desempeño energético para cubrir brechas, detectar oportunidades de mejora, contratar servicios de Eficiencia Energética y gestionar los consumos de energía en la organización.

A la vez busca otorgar reconocimiento a los profesionales a través de la certificación Industrial Energy Manager (IEM).

4 Perfil del Profesional Objetivo

El programa está dirigido a profesionales que se desempeñen en la industria minera, que deseen incursionar y desarrollar proyectos de eficiencia energética en sus empresas, o bien, todos aquellos profesionales interesados en adquirir conocimientos relacionados con la eficiencia energética y los sistemas de gestión de la energía, tales como:

- Profesionales con conocimiento de SGE y de la norma ISO 50001.
- Encargados en la gestión energética al interior de la empresa.
- Encargados de suministros energéticos (electricidad y combustible) de la empresa.
- Gerentes, jefaturas, supervisores, asesores técnicos y/o responsables de la evaluación e implementación de proyectos de eficiencia energética.
- Profesionales relacionados a la implementación de proyectos de eficiencia energética
- Gerentes/jefes de mantenimiento.
- Gerentes/jefes de planta y/u operaciones.
- Jefes de producción.
- Gerente/jefes de proyecto o equivalentes.
- Encargados de procesos.
- Ejecutivos de mantenimiento.
- Jefes de administración.
 - Encargados de medio ambiente.

5 Descripción del Programa

El programa tendrá una duración de 128 horas presenciales ¹y entregará a los asistentes las herramientas para cubrir brechas de eficiencia energética, detectar oportunidades de mejora, contratar servicios, gestionar de manera eficiente los consumos de energía y promover la implementación de los Sistemas de Gestión de la Energía en la organización.

¹ En caso de no poder realizarse por causas atribuibles a la Contingencia Sanitaria, la administración del programa buscará la forma de realizar actividades de reemplazo.

En particular, el programa de formación tendrá como finalidad entregar los conocimientos y herramientas para realizar:

- Contexto energético nacional e internacional: Transición energética.
- Introducción a la cogeneración
- Auditorías Energéticas.
- Herramientas de medición y verificación aplicables a la industria
- Estudios de prefactibilidad de proyectos de eficiencia energética en el ámbito de mina rajo abierto, mina subterránea, concentradora, LX/SX/EW, fundición, entre otros.
- Eficiencia energética en la toma de decisiones
- Introducción a Sistemas de Gestión de la Energía basados en ISO 50001.

6 Requisitos Mínimos de Postulación

6.1 Requisitos para Empresas

6.1.1 Requisitos Formales

Las Empresa Privada deberá 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 los poderes de los representantes legales de la sociedad** 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 **o en**

su defecto un antecedente equivalente que faculte a otra persona a representar a la empresa o bien asumir compromisos en nombre de ella.

e) **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.

f) **Copia de la cédula de identidad del representante legal de la entidad.**

6.1.2 Requisitos de admisibilidad.

Las empresas podrán postular como máximo a 2 profesionales de su organización, además de cumplir con los siguientes requisitos:

Requisitos Generales:

- El postulante debe certificar que su empresa está compuesta por 10 o más trabajadores. Lo anterior a través de la declaración jurada firmada por representante legal de la empresa (**ANEXO 8**).
- El postulante deberá acreditar consumos energéticos igual o superior a las 50 tera-calorías anuales o un gasto energético mínimo de \$600.000.000 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.

Sobre SGE, el postulante puede presentar cualquiera de los siguientes requisitos:

- El postulante debe poseer un certificado que acredite estar certificado con un Sistema de Gestión de la Energía basado en ISO 50001. La documentación válida para dicha acreditación debe ser la **copia del certificado generada por una casa Certificadora**

debidamente acreditada o copia del certificado Gold vigente generado por el Sello de Excelencia Energética².

- El postulante debe contar con Sello de Eficiencia Energética en su categoría Silver. La documentación válida para dicho reconocimiento debe ser la **copia del certificado vigente generado por el Sello de Excelencia Energética.**
- El postulante debe acreditar que se encuentra desarrollando la implementación de un SGE o la certificación de un SGE dentro de sus instalaciones. La documentación válida para dicha acreditación deber ser el **contrato u orden de compra con la empresa implementadora o empresa certificadora.** Para estos efectos y entendiendo la confidencialidad de la información, el postulante podrá tachar de los contratos u órdenes de compra aquella información que determine confidencial, siempre y cuando esto no interfiera en la validación del presente requisito.
- El postulante, en caso de no contar con SGE o estar en proceso de implementación, deberá comprometerse a implementar un SGE. Lo anterior a través del **ANEXO 4.**
- El postulante, en caso de no contar con SGE o estar en proceso de implementación y que además desea obtener un Sello de EE Silver, deberá comprometerse a implementar un SGE y obtener dicho reconocimiento. Lo anterior a través del **ANEXO 4.**

Sobre MMEE, el postulante puede presentar cualquiera de los siguientes requisitos:

- El postulante debe acreditar estar en proceso de implementación de una MMEE aplicada en un sistema o área que consuma al menos el 10% del total de energía de la instalación. Lo anterior a través de la ficha del **ANEXO 6.**
- El postulante, en caso de no contar ni estar en proceso de implementación de una MMEE, debe comprometerse a implementar una MMEE aplicada en un sistema o

²Disponible en: www.selloe.cl.

área que consuma al menos el 10% del total de energía de la instalación. Lo anterior a través del **ANEXO 5**.

6.2 Requisitos para Profesionales

Los profesionales que participen del programa de Formación Profesional de Gestores en Eficiencia Energética en la Industria y Minería serán categorizados en base al puntaje obtenido tanto en Experiencia laboral como Formación Académica según el formato de Anexo 1. Es importante destacar que para el presente llamado se priorizará a los postulantes con mayor puntaje, siempre y cuando se ajusten al perfil indicado en el numeral 4 de las presentes bases.

Los postulantes deberán presentar sus antecedentes a través de la plataforma web disponible en www.agenciasse.org, considerando los documentos que acrediten los aspectos antes mencionados (formación académica y experiencia). Lo anterior, a través del **ANEXO 2** y una **copia simple de su certificado de Título**.

Como requisitos de ingreso se requiere grado de licenciatura, título profesional universitario, técnico profesional o técnico, siendo aconsejable poseer al menos 4 años de experiencia profesional.

7 Criterios de selección para postulantes

Los criterios asociados a la evaluación de las postulaciones, tanto desde el punto de vista de la empresa como de los profesionales, se describen a continuación.

En este contexto, las postulaciones serán evaluadas según los siguientes criterios:

Ponderaciones Globales	Porcentaje (%)
Ponderador Profesional (i)	30%
Ponderador Empresa (ii)	70%
Total	100%

La distribución porcentual por categoría se despliega como sigue:

i. Experiencia del Profesional (Exp)

Se evaluará la experiencia del profesional postulante, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1: Puntajes Experiencia Profesional

Opción	Nivel de Formación Académica		Experiencia Profesional	Puntaje
1	Formación de al menos 4 años en una universidad o institución acreditada ³ en las áreas de ciencia, ingeniería, arquitectura, negocios, derecho, finanzas, o un campo relacionado	+ (más)	4 años de experiencia comprobada en las áreas de: energía, construcción, gestión de instalaciones o medición y verificación de ahorro de energía.	100
2	Formación de al menos 4 años en una universidad o institución acreditada ⁴ en un área de estudio no mencionada anteriormente	+ (más)	4 años de experiencia comprobada en las áreas de: energía, construcción, gestión de instalaciones o medición y verificación de ahorro de energía.	80
3	Formación de al menos 4 años en una universidad o institución acreditada ⁵ en las áreas de ciencia, ingeniería, arquitectura, negocios, derecho, finanzas, o un campo relacionado	- (menos)	3 años de experiencia comprobada en las áreas de: energía, construcción, gestión de instalaciones o medición y verificación de ahorro de energía.	60
4	Formación técnica de entre 2 y 4 años	+ (más)	5 años de experiencia comprobada en las áreas de: energía, construcción, gestión de instalaciones o medición y verificación de ahorro de energía.	45

³ Por la Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

⁴ Por la Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

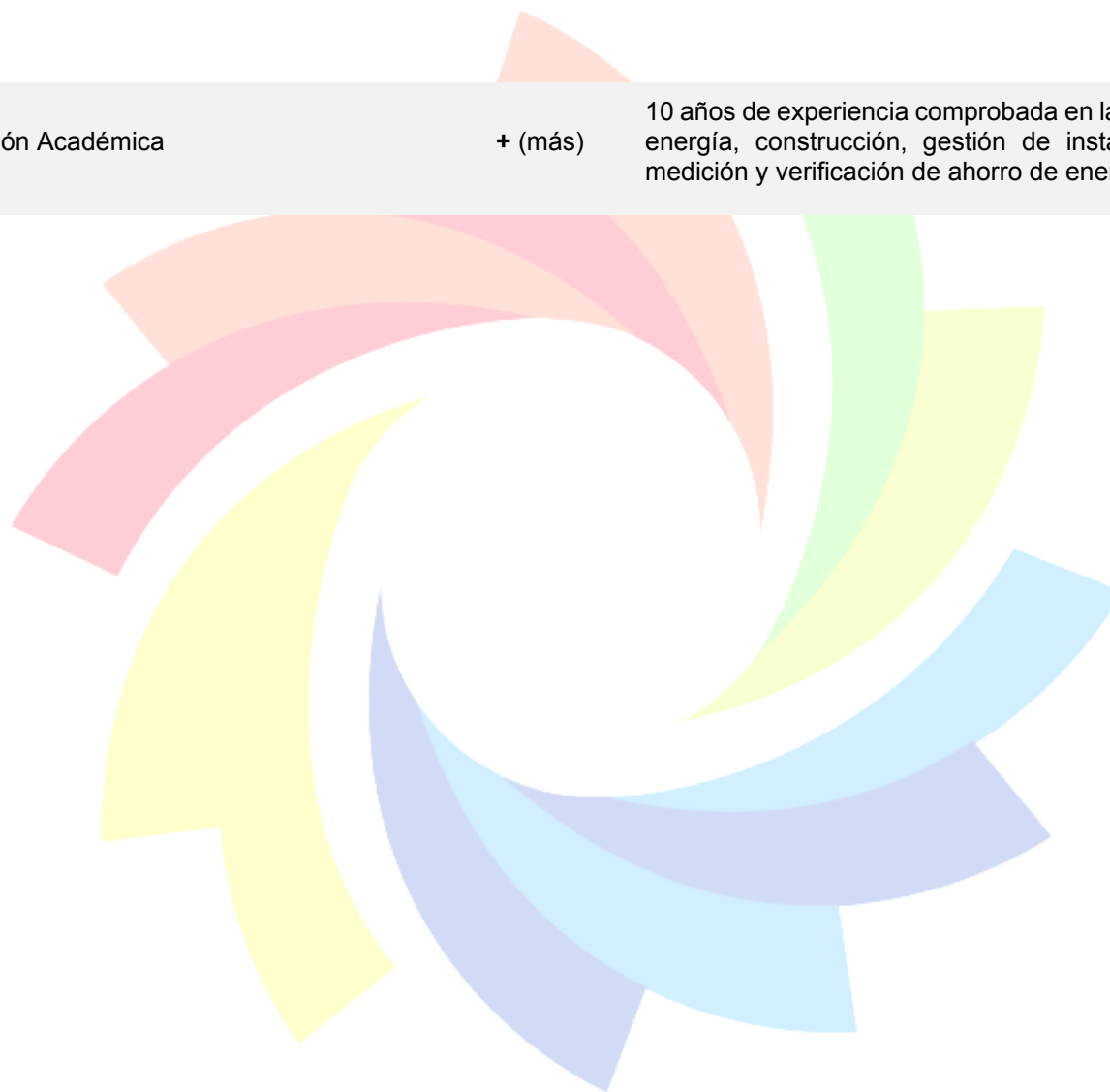
⁵ Por la Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

5

Sin Formación Académica

+ (más)

10 años de experiencia comprobada en las áreas de: 30
energía, construcción, gestión de instalaciones o
medición y verificación de ahorro de energía.



ii. Evaluación Empresa (EvEmp)

El puntaje asociado a la evaluación de la empresa se determinará de acuerdo a lo indicado en las siguientes tablas a continuación:

Estado SGE en la Empresa (a)	Puntaje
Empresas que se comprometan a implementar un SGE según ISO 50001.	100
Empresas que se encuentren implementando un SGE según ISO 50001 y se comprometan a obtener el Sello EE Silver.	60
Empresas que se encuentren implementando un SGE según ISO 50001	50
Empresas que tengan certificado SGE según ISO 50001.	30
Empresas que hayan obtenido un Sello EE Silver.	25
Empresas que no presenten compromisos o estados de avance en materia de los SGE.	0
Estado MMEE en la Organización (b)	Puntaje
Empresas que se comprometan a implementar una medida de eficiencia energética ⁶ .	100
Empresas que se encuentren implementado una medida de eficiencia energética.	50
Empresas que no tengan implementadas medidas de eficiencia energética o no se comprometan a la implementación.	0

⁶ La medida de eficiencia energética debe haberse implementado en un sistema o área que consuma al menos el 10% del total de energía de la instalación.

El cálculo del puntaje asociado a la evaluación de la empresa se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{EvEmp} = a * 0,6 + b * 0,4$$

8 Consideraciones a la adjudicación

- Se evaluarán en primera instancia todas las postulaciones que cumplan con los criterios de selección, con lo que se obtendrá un primer listado de empresas (con un máximo de 2 profesionales por empresa) que cumplen con dichos criterios.
- Del listado anterior se procederá a rankear a aquellas empresas que acrediten mayores consumos de energía. El orden será decreciente.
- Las postulaciones que resulten adjudicadas serán las que obtengan los mayores puntajes en los criterios a evaluar hasta completar un máximo de 30 cupos, considerando el ranking decreciente obtenido de la información de los consumos energéticos.
- La omisión de alguno de los elementos o requisitos indicados será calificada con cero puntos, en la categoría específica correspondiente.
- Los profesionales que resulten seleccionados deberán acatar el reglamento del programa de formación, de lo contrario podrán ser expulsados del programa.
- La Agencia se reserva el derecho a no adjudicar en caso de no contar con la disponibilidad presupuestaria de los recursos emanados del Ministerio de Energía para este proyecto.

9 Documentación mínima que debe ser entregada para la Postulación

Toda la información solicitada en el apartado 6.1.1 Requisitos formales, 6.1.2 Requisitos de admisibilidad y 6.2 Requisitos para Profesionales de estas bases deberá ser completada para efectos de esta publicación, además de los siguientes Anexos:

- ♦ ANEXO 1: Formulario de Identificación del Postulante.
- ♦ ANEXO 2: Resumen Curriculum Vitae del Profesional.
- ♦ ANEXO 3: Carta de Compromiso del Profesional para realizar el curso de Gestor Energético.
- ♦ ANEXO 4: Carta de compromiso del representante legal de la empresa para implementar un SGE en la organización.
- ♦ ANEXO 5: Carta de compromiso del representante legal de la empresa para implementar una medida de eficiencia energética.
- ♦ ANEXO 6: Ficha resumen de medida de eficiencia energética en proceso de implementación en la empresa.
- ♦ ANEXO 7: Declaración jurada cantidad de trabajadores de la empresa.

La Agencia tendrá la facultad de declarar inadmisibles o solicitar aclaración y/o modificación de todas aquellas postulaciones que no se presenten de acuerdo al formato solicitado, que no presenten uno o más de los Anexos anteriores o cuya información se encuentre incompleta.

Todas las consultas deberán ser públicas y deberán ser canalizadas al correo industria@agenciase.org, utilizando como asunto: "CONSULTA PROGRAMA GESTOR ENERGÉTICO EN MINERÍA" en los plazos establecidos en el sitio web www.agenciase.org.

Las respuestas se entregarán en dicho sitio web en un plazo de 72 horas hábiles como máximo.

10 Presentación de las Postulaciones

Las Postulaciones deberán presentarse en los plazos establecidos en la página WEB www.agenciaSE.org y realizarse a través de la Plataforma de Postulación disponible en la misma página. Una vez registrado, se deberán completar cada uno de los campos solicitados.

Los documentos que se deban adjuntar en la Plataforma de Postulación Web deberán tener los formatos indicados en los anexos y no podrán sobrepasar los 5MB por archivo. De lo contrario, deberá subirse un archivo con un enlace para descarga directa de dicho documento, asegurándose que éste esté vigente por los menos durante 2 meses a contar de la fecha de cierre de las postulaciones.

Los plazos para el cierre de postulaciones serán informados en el sitio web www.agenciase.org.

Aquellas postulaciones que se reciban con posterioridad al cierre de postulaciones **no serán admitidas**.

11 Selección de los Participantes

La evaluación de las postulaciones será realizada por una comisión de profesionales de la Agencia que será designada por el Director Ejecutivo, o por quién designe para estos efectos. La comisión estará integrada por un número mínimo de 3 profesionales, que calificará las ofertas recibidas y asignará puntaje de acuerdo a los criterios establecidos en estas Bases. Las Propuestas que no cumplan con lo establecido en estas Bases serán declaradas inadmisibles.

La comisión evaluadora emitirá el informe de evaluación correspondiente, el que contendrá el detalle del proceso de evaluación y los resultados de esta.

El proceso de evaluación será interno y no se entregará información durante su desarrollo a los postulantes. No obstante, la Agencia se reserva el derecho de poder solicitar aclaraciones y/o rectificaciones a las postulaciones realizadas.

12 Personerías

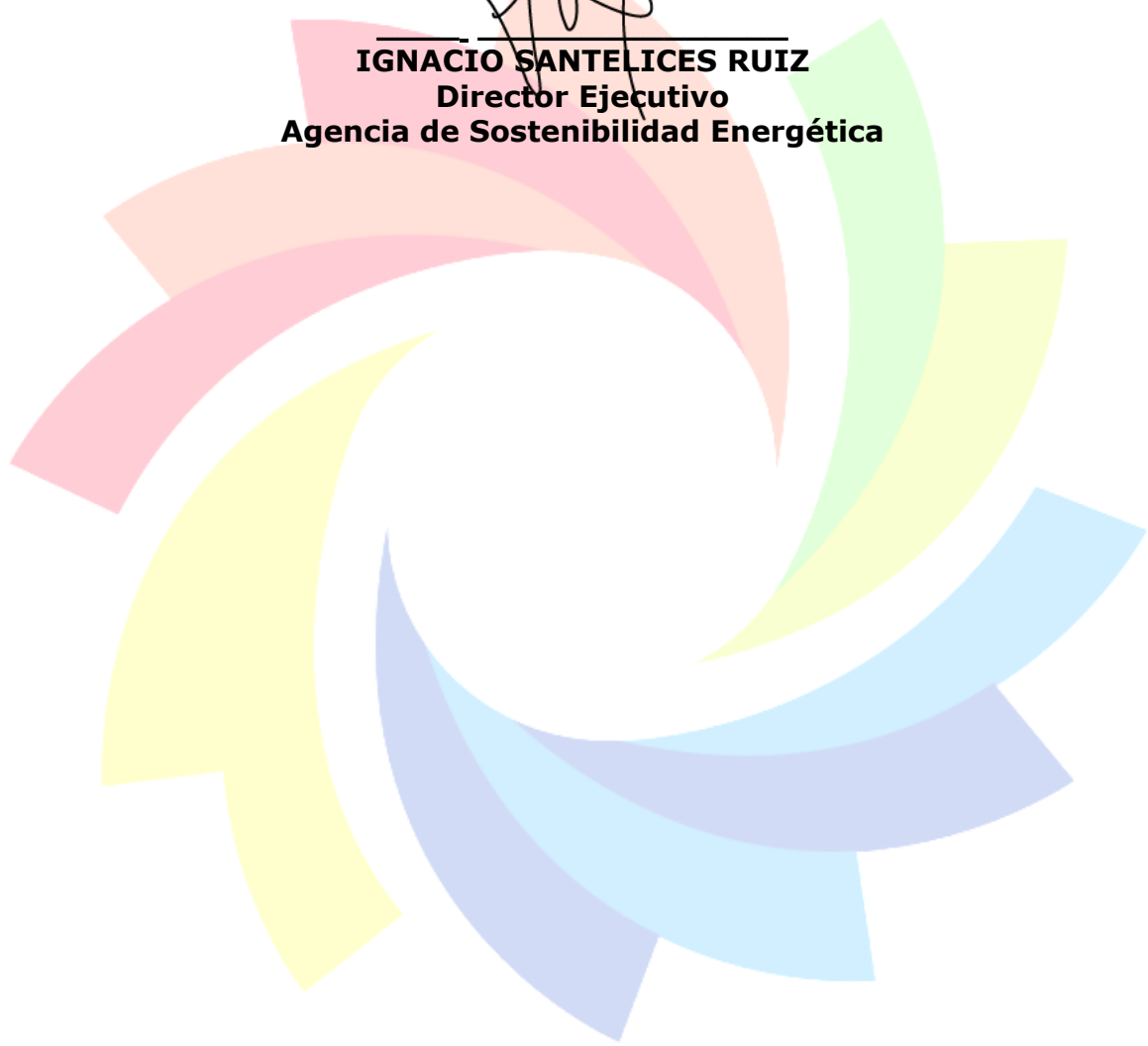
La personería de don **Fernando Alvear Artaza** y la personería de don **Ignacio Santelices Ruiz** para representar a la **Agencia Chilena de Eficiencia Energética**, constan de escritura pública de fecha 27 de septiembre de 2018, otorgada en la Notaría de Santiago de don Cosme Fernando Gomila Gatica.



FERNANDO ALVEAR ARTAZA
Director
Agencia de Sostenibilidad Energética



IGNACIO SANTELICES RUIZ
Director Ejecutivo
Agencia de Sostenibilidad Energética



ANEXO 1

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA POSTULANTE

Empresa			
Razón Social			
RUT			
Nombre de fantasía/Siglas			
Dirección Comercial			
Ciudad / Región / País			
Página Web			
Representante Legal			
Nombre Completo			
Nacionalidad			
Estado Civil			
Profesión u Oficio			
RUN / Cargo			
Dirección			
Teléfono Fijo / Celular / E-mail			

Nombre y Firma Representante Legal



ANEXO 2

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

Nombre Completo	
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Profesión	
Año de Inicio y Término de Carrera	
Casa de estudios	
Cargo en la Empresa	

Descripción Perfil Profesional		
Experiencia (detallar los proyectos en los que ha participado, indicando: Rol y funciones dentro del proyecto, objetivos y actividades del proyecto, tiempo de duración del proyecto, monto del proyecto) ⁷		
Rol	Descripción	Fecha Inicio-Fin

Nombre Representante Legal

Firma del
Representante Legal

Fecha: _____

⁷ Detallar como máximo 5 experiencias de los últimos 5 años.

ANEXO 3

CARTA COMPROMISO DEL PROFESIONAL

Yo, <NOMBRE COMPLETO> ,

R.U.T. ,

PROFESIÓN,

CARGO,

Me comprometo a cumplir en tiempo y forma las actividades y evaluaciones del **“Programa de Formación Profesional de Gestores en Eficiencia Energética en la industria y Minería”** de la Agencia de Sostenibilidad Energética (Agencia) y manifiesto mi compromiso de participar en su ejecución. Así mismo, me comprometo a aplicar y difundir los temas aprendidos dentro de mi organización.

Firma del profesional

Santiago, _____

ANEXO 4

CARTA DE COMPROMISO

CUMPLIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN SGE

Sres.

Agencia de Sostenibilidad Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre de persona jurídica postulante] representada legalmente por [nombre del representante legal de la persona jurídica postulante] se compromete a/declara que (chequee la casilla correspondiente):

Chequeo	Compromiso	Puntaje*
	Implementación de un sistema de gestión de la energía basado en ISO 50001	100
	Implementación de un sistema de gestión de la energía basado en ISO 50001 y la obtención del Sello EE SILVER	60
	Empresas que se encuentren implementando un SGE según ISO 50001 (adjunta Contrato u Orden de Compra con la empresa implementadora o casa certificadora)	50
	Cuenta con un SGE ISO 50001 implementado y certificado (adjunta copia Certificación SGE o Certificado GOLD Sello EE)	30
	Cuenta con Sello EE categoría SILVER (adjunta copia Certificado SILVER Sello EE)	25
	No presenta compromisos o acciones que fomenten los SGE	0

* Puntajes no acumulables

Lo Anterior en el marco del llamado para concursar en el “**Programa de Formación Profesional de Gestores en Eficiencia Energética en la industria y Minería**”, ejecutado por la Agencia de Eficiencia Energética.

.....
.....

[Nombre y RUT del representante
legal de la persona jurídica Postulante]

ANEXO 5

CARTA DE COMPROMISO

CUMPLIMIENTO DE LA MMEE

Sres.

Agencia de Eficiencia Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], [nombre de persona jurídica postulante] representada legalmente por [nombre del representante legal de la persona jurídica postulante] declara que:

Chequeo	Compromiso	Puntaje*
	Se compromete con la Implementación de una Medida de Mejora de Eficiencia Energética.	100
	Se encuentra en proceso de Implementación de una Medida de Mejora de Eficiencia Energética Implementada (completar ficha de medida mejora energética – Anexo 7).	50
	No presenta compromisos respecto a Medidas de Mejora de Eficiencia Energética	0

* Puntajes no acumulables

Lo Anterior en el marco del llamado para concursar en el “**Programa de Formación Profesional de Gestores en Eficiencia Energética en la industria y Minería**”, ejecutado por la Agencia de Eficiencia Energética.

.....
.....
[Nombre y RUT del representante
legal de la persona jurídica Postulante]

ANEXO 6

FICHA DE MEDIDA MEJORA ENERGÉTICA EN PROCESO

La medida de eficiencia energética debe ser implementada en un sistema o área que consuma al menos el **10% del total de energía de la instalación**.

ANTECEDENTES DE LA MEDIDA DE EE EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

Nombre de la Medida	
Descripción situación previa a la implementación	
Descripción de la medida en proceso de implementación	
Datos de la medida implementada	
Fecha de implementación	
Sistema/área intervenida	
Consumo del Sistema intervenido en relación al consumo total de la instalación (%)	

Tipo de Medida			
Energéticos Involucrados - Principal		Secundario	
¿Obtuvo la medida implementada como recomendación del Diagnóstico/Auditoría Energética?			
¿Cómo se financia la medida?			
Monto de inversión de la medida (USD)			
Ahorros estimados (kWh/año)			
Ahorros estimados (USD/año)			
Vida útil de la medida (años)			
Impacto medida estimada (Ahorros kWh año/Consumo Energético total Instalación kWh año)			
Nombre Empresa Implementadora			

.....

[Nombre y RUT del representante legal de la Empresa]

.....

[Firma del representante legal de la Empresa]

ANEXO 8

DECLARACIÓN JURADA CANTIDAD DE TRABAJADORES

Santiago,

En concordancia con lo establecido en las Bases para la postulación al **“Programa de Formación Profesional de Gestores en Eficiencia Energética en la industria y Minería”**. Declaro (amos) bajo juramento que en la empresa que represento (amos) actualmente trabajan ____ trabajadores.

.....
.....
[Nombre y RUT del representante
legal de la persona jurídica Postulante]