

**"CONTRATO PARA PROGRAMA EDUCATIVO EN EE EN LA REGIÓN DEL  
BIOBIO**

**ENTRE**

**AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Y**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO**

  
NAA/ABM/RCP/JMG  
2017-16-117

En Santiago de Chile, a 04 de abril de 2017, entre la **AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**, Rol Único Tributario Nº 65.030.848-4, representada según se acreditará por, don **FERNANDO ALVEAR ARTAZA**, chileno, casado, Abogado, cédula nacional de identidad número 4.779.384-k, y don **DIEGO LIZANA ROJAS**, chileno, casado, ingeniero forestal, cédula nacional de identidad número 18.156.485-7, todos domiciliados en calle Nuncio Monseñor Sótero Sanz Nº 221, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en adelante e indistintamente "**la Agencia**" o "**AChEE**", por una parte; y por la otra **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO**, R.U.T. 81.669.200-8, representada por don **ÁLEX PAZ BECERRA**, chileno, soltero, Ingeniero Comercial, cédula nacional de identidad número 12.948.789-5, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Brasil Nº2950 comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso, en adelante también denominada como "**el consultor**" se ha convenido el siguiente contrato:

**ARTÍCULO PRIMERO: Antecedentes.** Mediante la Aprobación de Adjudicación Nº02-2017 de fecha 22 de marzo de 2017, de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, adjudicó las Bases de Licitación Pública para "**Programa Educativo en EE en la Región del Biobío**".

Se ha estimado que, de las ofertas presentadas a dicho proceso, se adjudicó el servicio a **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAISO**, por las consideraciones sostenidas en dicha aprobación, dentro de las cuales destacan las siguientes:



Que, de acuerdo a la pauta de evaluación contenida en las Bases Administrativas, la Comisión Evaluadora procedió a la evaluación de las ofertas recibidas, entregando como resultado el acta de evaluación que se adjunta al presente contrato.

Que, de acuerdo a la evaluación realizada por la Comisión Evaluadora, **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAISO**, obtuvo un puntaje final de setenta y siete (77) puntos, que constituye el Puntaje Total más alto en el proceso de evaluación.

Que la necesidad de efectuar esta contratación se debe al interés de la Agencia de implementar el programa educativo en la mayor cantidad de regiones

Lo anterior configura las condiciones previstas tanto en la Ley N° 19.886 como en su Reglamento.

### **ARTÍCULO SEGUNDO: Objetivo General del Contrato.**

Realizar un acompañamiento técnico, monitoreo y evaluación de la implementación del Programa Educativo de la Agencia en 65 unidades educativas de educación parvularia, enseñanza básica y media en la región de Biobío.

**ARTÍCULO TERCERO: Tipo de Contrato y Pagos.** El contrato será de prestación de servicios. El precio que la Agencia pagará al consultor por sus servicios será el indicado por el consultor en su oferta económica. El pago será efectuado en pesos chilenos, sin reajustes, y en cinco cuotas.

El servicio se pagará de la siguiente manera:

1. **20%** una vez transcurridos 30 días corridos contados desde la fecha del acta de inicio de actividades y contra entrega y aprobación del Informe N°1 que contendrá todo lo señalado en el número 5.1 del Primer Informe de Avance de las Bases Técnicas de licitación. Esto es el día 04 de mayo de 2017.
2. **20%** una vez transcurridos 90 días corridos contados desde la fecha del acta de inicio de actividades y contra entrega y aprobación del Informe N°2 que contendrá todo lo señalado en el número 5.1 del Segundo Informe de Avance de las Bases Técnicas de licitación. Esto es el día 03 de julio de 2017.

3. **20%** una vez transcurridos 160 días corridos contados desde la fecha del acta de inicio de actividades y contra entrega y aprobación del Informe de Avance N°3 que contendrá todo lo señalado en el número 5.1 del Tercer Informe de Avance de las Bases Técnicas de licitación. Esto es el día 11 de septiembre de 2017.
4. **20%** una vez transcurridos 220 días corridos contados desde la fecha del acta de inicio de actividades y contra entrega y aprobación del Informe de Avance N°4 que contendrá todo lo señalado en el número 5.1 del Cuarto Informe de Avance de las Bases Técnicas de licitación. Esto es el día 10 de noviembre de 2017.
5. **20%** una vez transcurridos 275 días corridos contados desde la fecha del acta de inicio de actividades y contra entrega y aprobación del Informe Final que contendrá todo lo señalado en el número 5.1 del Informe Final de las Bases Técnicas de licitación. Esto es el día 04 de enero de 2018.

No procederá pago alguno mientras no se entregue a la Agencia la caución señalada en la cláusula décima primera del presente contrato.

**ARTÍCULO CUARTO: Precio.** El precio total de los servicios contratados es de \$73.000.000.- (setenta y tres millones de pesos chilenos). Esto incluye todas las actividades e informes y requisitos que se establecen en el presente contrato además de lo incluido en la propuesta técnica presentada por el consultor en la licitación que da origen al presente contrato.

El pago efectivo de los recursos indicados en el presente contrato estará condicionado a la disponibilidad presupuestaria que consulte el Convenio de Transferencia suscrito entre la Subsecretaría de Energía y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética el año 2017.

**ARTÍCULO QUINTO: Objetivos Específicos del contrato.** Los objetivos específicos que persigue el presente contrato son:

- a) Desarrollar y ejecutar la asesoría técnica, capacitaciones y tutorías para la implementación del Programa Educativo Integral en Eficiencia Energética en 57 unidades educativas, en los niveles de educación parvularia, básica y media en la región de Biobío con un acompañamiento diferenciado para establecimientos en primera y segunda etapa del Programa de las comunas de Coronel (28), Tirúa (9 urbanos) y Concepción (20).
- b) Proponer e implementar un plan de acompañamiento diferenciado para 8 establecimientos uni y bi-docentes de las comunas de Tirúa (6) y Coronel (2), en la región de Biobío.



- c) Monitorear y reportar el avance en el proceso de implementación del Programa Educativo en cada comuna y establecimiento educacional.
- d) Evaluar la implementación del Programa Educativo y medir la satisfacción de los participantes en los establecimientos de la región de Biobío.

### **ARTÍCULO SEXTO: Actividades que debe realizar el Consultor.-**

A continuación, se detallan las actividades mínimas a realizar a fin de cumplir los objetivos planteados. Sin perjuicio de estas actividades, el consultor podrá incluir actividades adicionales o ampliaciones de las aquí descritas, siempre y cuando ello se enmarque dentro de los objetivos anteriormente descritos, se incluyen también las actividades que son consideradas como valor agregado en la propuesta técnica.

**1. Desarrollar y ejecutar la asesoría técnica, capacitaciones y tutorías para la implementación del Programa Educativo Integral en Eficiencia Energética en 57 unidades educativas, en los niveles de educación parvularia, básica y media en la región de Biobío con un acompañamiento diferenciado para establecimientos en primera y segunda etapa del Programa de las comunas de Coronel (28), Tirúa (9 urbanos) y Concepción (20). Considerando al menos:**

**1.1. Para establecimientos en primera etapa de implementación el consultor será responsable de:**

#### **1.1.1 Desarrollo de Actividades Generales en cada establecimiento educacional**

a) **Presentación al equipo directivo:** Realizar al menos una (1) reunión presencial con el director y/o equipo directivo del establecimiento para presentar el Programa Educativo y comprometer participación, y la entrega, seguimiento y recepción de **cartas de compromiso** firmadas por los directores de establecimientos educacionales, lo que puede realizarse en una reunión general con los directores a nivel comunal o en las primeras visitas de planificación.

La carta de compromiso tiene por finalidad establecer el inicio de la implementación del Programa. Será responsabilidad del director del establecimiento firmar y timbrar este documento y designar 3 responsables del Programa para cada grupo de actividades del Programa (actividades pedagógicas, de gestión energética, y de relaciones con la comunidad). Si el establecimiento así lo define, podrán asignarse estas tres responsabilidades a dos personas quienes actuarán de contraparte con el consultor y la Agencia para la implementación del Programa y facilitarán las

coordinaciones de las respectivas actividades. El formato de la carta será provisto por la Agencia.

- b) **Planificación implementación 2017:** Realizar en cada establecimiento al menos una (1) reunión presencial con el equipo directivo, Jefe UTP y contrapartes definidas, según se describe en el punto anterior, para calendarizar actividades y definir responsables, tanto de actividades pedagógicas, gestión de la energía y actividades con la comunidad. La propuesta de trabajo producto de esta reunión debiera enmarcarse dentro de las actividades regulares de planificación anual del establecimiento y obtener como resultado un acta con los acuerdos alcanzados según formato entregado por la Agencia.
- c) **Planificación y compromiso para el 2018:** Al final de la implementación anual, realizar en cada establecimiento al menos una (1) reunión presencial con el equipo directivo, Jefe UTP y las contrapartes para planificar y acordar acciones de continuidad del Programa para el siguiente año. Este taller debiera enmarcarse dentro de las actividades regulares de planificación anual del establecimiento y obtener como resultado un acta con los acuerdos alcanzados según formato entregado por la Agencia.
- d) **Encuentro Anual de cierre:** Realizar un encuentro final, para el cierre del proceso anual, con la finalidad de conocer las experiencias, aportes y dificultades de la implementación del Programa. Éste se llevará a cabo, de manera presencial, a nivel de la comuna.

#### **1.1.2 Desarrollo de Actividades Pedagógicas en cada establecimiento:**

- a) **Capacitación Inicial a la comunidad:** Consta de al menos una (1) actividad que corresponde a una primera capacitación enfocada a jefe de UTP, docentes, asistentes de la educación, Consejo Escolar y otros que defina el establecimiento. Se realizará de manera presencial en cada establecimiento y se entregará herramientas conceptuales sobre energía, eficiencia energética (EE) y sustentabilidad y se presentará el Programa Educativo a toda la comunidad. Además, se dará a conocer el material educativo disponible como parte del Programa para los establecimientos. La Agencia entregará al consultor una presentación base.
- b) **Taller Docente de Conceptos:** Desarrollar de manera presencial en cada establecimiento al menos un (1) taller con jefe de UTP y docentes que implementarán las actividades de aprendizaje integrando contenidos de eficiencia energética. En esta actividad se profundizará en los conceptos de energía, EE y sustentabilidad, se presentará el enfoque que posee el Programa desde el punto de vista pedagógico-curricular y se trabajará con el mapa de progresión de aprendizajes sobre EE. La Agencia entregará al consultor una presentación base.



- c) **Taller Docente de Planificación:** Realizar de manera presencial en cada establecimiento al menos un (1) taller con el jefe de UTP y docentes que implementarán actividades de aprendizaje integrando contenidos de eficiencia energética. Se conocerá y trabajará con el material educativo en detalle, para realizar las planificaciones de aula en las que se incorporará los temas de energía y EE. Además, se establecerán las fechas tentativas de realización. Para la planificación de las actividades de aula se considera el formato que utiliza cada establecimiento, si no lo tiene, la Agencia les proporcionará uno.

El consultor deberá proponer en su propuesta técnica la metodología para desarrollar los talleres docentes (3.1.1.2.b y 3.1.1.2.c de las bases técnicas de licitación), los cuales podrá desarrollar en conjunto, como una actividad, dependiendo de la disposición de tiempo que ofrezca el establecimiento educacional<sup>1</sup>.

- d) **Actividades de aprendizaje:** El Programa contempla la aplicación de al menos 3 actividades de aula ejecutadas por los docentes, durante la primera etapa de implementación. Las actividades pueden desarrollarse en educación parvularia, básica y media (científico - humanista o técnico profesional), según corresponda a cada realidad. Cada establecimiento podrá contar con un acompañamiento o tutoría en aula desarrollada por el consultor, que será acordado entre las partes y tendrá por finalidad apoyar el desarrollo de la actividad educativa. El consultor debe registrar en la ficha de seguimiento del establecimiento todas las actividades de aula que se realizan en el establecimiento como parte del Programa Educativo.
- e) **Taller de Retroalimentación Docente:** Realizar en cada establecimiento de manera presencial al menos una (1) reunión posterior a la aplicación de las actividades de aprendizaje, con la finalidad de realizar una retroalimentación, levantamiento de dificultades y resolución de dudas, respecto de la aplicación de las actividades ejecutadas por los docentes. Además, el objetivo es conocer y compartir experiencias respecto de la aplicación de las actividades de aprendizaje.

Es responsabilidad del consultor mantener un contacto directo con los establecimientos para resolver las respectivas dudas y consultas del proceso.

---

<sup>1</sup> Se estima que, como mínimo, se requiere de 2 horas cronológicas para desarrollar los contenidos y obtener los productos solicitados.

### **1.1.3 Actividades de Gestión Energética en cada establecimiento:**

- a) **Capacitación en Gestión de la Energía:** Realizar al menos un (1) taller presencial de capacitación, dirigido al encargado de gestión de la energía definido por el establecimiento, asistentes de la educación y responsables de la administración de la infraestructura educacional. Los temas a incluir son Eficiencia Energética, gestión de la energía e inspección energética. Además, se capacitará en la identificación y formulación de oportunidades de buenas prácticas en el uso de la energía en el establecimiento.
- b) **Inspección Energética:** Apoyo técnico y aplicación de una (1) Inspección Energética en conjunto con el representante del establecimiento. La inspección energética es una actividad de análisis y registro de las características constructivas, uso de las instalaciones y equipos consumidores de energía en el establecimiento y detección de oportunidades de mejora. Esta primera etapa dará nociones generales respecto de actividades que puede comenzar a desarrollar el establecimiento, con la finalidad de incorporar buenas prácticas en el uso de la energía. En el caso que un establecimiento ya haya hecho la inspección energética, se actualizará ésta en base al nuevo formato de la Agencia.
- c) **Implementación de una buena práctica:** Orientar al establecimiento en la definición e implementación de una buena práctica de eficiencia energética, en relación al diagnóstico (inspección energética) desarrollado. Al término de esta etapa, el establecimiento deberá demostrar la implementación y monitoreo de una (1) buena práctica de Eficiencia Energética como mínimo.

Además, el consultor deberá responder a las consultas que le realicen telefónicamente o por correo electrónico acerca de este punto durante todo el proceso de implementación.

### **1.1.4 Actividades con la Comunidad Educativa en cada establecimiento:**

- a) **Capacitación para desarrollar actividades con la comunidad:** Realizar una (1) sesión presencial con la contraparte de cada establecimiento con el fin de entregar herramientas y orientación para planificar y desarrollar actividades de difusión del programa y contenidos de EE a toda la comunidad y comprometer a la familia en la Educación Energética de los niños.

El consultor tiene que estar disponible para participar activamente en el desarrollo de estas actividades si el establecimiento lo solicita, por ejemplo



desarrollar la charla, apoyar la producción de feria científica/ambiental u otra que se defina en conjunto con el establecimiento educacional.

- b) **Entregar material de difusión** al equipo de la unidad educativa con el fin de difundir el Programa de eficiencia energética realizado en el establecimiento.
- c) **Registro de la Actividad:** Cuando se realice la actividad, el consultor debe asegurar la generación de registros tales como fotografías, material audiovisual, lista de asistencia, realizados por la propia consultora o proporcionados por el mismo establecimiento. Y elaborar comunicados de prensa de acuerdo a indicaciones de la Agencia para difundir las actividades en distintas plataformas. Se espera que el consultor informe, en la ficha de seguimiento, el nº estimado de participantes en las actividades de difusión.

## **1.2 Para establecimientos en segunda etapa de implementación el consultor será responsable de:**

### **1.2.1 Respecto a Actividades Generales en cada establecimiento educacional**

- a) **Reunión de Planificación 2017:** Realizar en cada establecimiento al menos una (1) reunión presencial con el equipo directivo, Jefe UTP y contrapartes definidas con el objetivo de calendarizar actividades y definir responsables, tanto de actividades pedagógicas, gestión energética y actividades con la comunidad.

La propuesta de calendarización debiera enmarcarse dentro de las actividades regulares de planificación anual del establecimiento y transcribirse en un acta según formato entregado por la Agencia. Además, de solicitar copias del Proyecto Educativo Institucional (PEI) del establecimiento y Plan de Mejoramiento Educativo (PME), si corresponde, para posteriormente analizar la presencia de temáticas de sustentabilidad y energía. La entrega de estos documentos es voluntaria por parte de los establecimientos.

- b) **Reunión de planificación y compromiso 2018:** Al final de la implementación anual realizar en cada establecimiento al menos una (1) sesión presencial con el equipo directivo (Jefe UTP, Director) o equipo de gestión para presentar el enfoque y acordar las actividades que implicará la siguiente etapa del Programa Educativo en Eficiencia Energética. Este taller debiera enmarcarse dentro de las actividades regulares de planificación anual del establecimiento y transcribirse en un acta según formato entregado por la Agencia.

- c) **Encuentro Anual de cierre:** Realizar un encuentro final, para el cierre del proceso anual, con la finalidad de conocer las experiencias, aportes y dificultades de la implementación del programa. Éste se llevará a cabo, de manera presencial, a nivel de la comuna.

### **1.2.2 Respeto a Actividades Pedagógicas en cada establecimiento educacional**

- a) **Taller de Gestión Curricular:** Realizar en cada establecimiento al menos un (1) taller presencial con jefe de UTP y los docentes que implementarán las actividades de aprendizaje, para profundizar en la propuesta educativa del Programa, planificar las actividades de aprendizaje, identificar y proponer adecuaciones curriculares, si corresponde, y establecer fechas tentativas para la implementación. Es deseable que las actividades de aprendizaje se adapten a las características del entorno del establecimiento y los intereses de los estudiantes. Para la planificación de las actividades de aula se considera el formato que utiliza cada establecimiento, si no lo tienen, la Agencia les proporcionará uno.
- b) **Actividades de Aprendizaje:** En la segunda etapa de implementación el Programa contempla la aplicación de al menos 6 actividades de aula en dos niveles educativos y en al menos 4 asignaturas diferentes desarrolladas por los docentes. Las actividades serán acordadas con el establecimiento, pudiendo aplicar actividades en educación parvularia, básica y media (científico – humanista o técnico profesional), según corresponda a cada realidad. Los Jardines Infantiles trabajarán en un solo nivel educativo, pero como mínimo deben aplicar 2 actividades de la Unidad 4 de Eficiencia Energética que se encuentra en la "Propuesta Didáctica sobre Eficiencia Energética para Educación Parvularia". Cada establecimiento podrá contar con un acompañamiento o tutoría en aula, desarrollado por el consultor, si el docente así lo requiere, que será acordado entre las partes y tendrá por finalidad apoyar el desarrollo de la actividad.
- c) **Taller de Retroalimentación Docente:** Posterior a la aplicación de las actividades en aula, realizar en cada establecimiento al menos un (1) taller presencial con los docentes que implementaron actividades de aprendizaje con la finalidad de analizar los resultados obtenidos en la aplicación de las actividades identificando los logros, dificultades, dudas y mejoras acerca de la implementación para la toma de decisiones pedagógicas en la incorporación de la Eficiencia Energética en la planificación curricular.

Es responsabilidad del consultor mantener un contacto directo con los establecimientos para resolver las respectivas dudas y consultas del proceso.



### **1.2.3 Respeto a Actividades de Gestión Energética en cada establecimiento educacional**

- a) **Actualización de Inspección Energética:** Apoyo técnico en la actualización de la inspección energética en base al nuevo formato de la Agencia para complementar la información generada el año 2015. La inspección energética es una actividad de análisis y registro de las características constructivas, uso de las instalaciones y equipos consumidores de energía en el establecimiento, y detección de oportunidades de mejora.
- b) **Evaluación de la o las Buenas Prácticas:** Apoyo técnico para evaluar en conjunto con la contraparte del establecimiento el impacto de la buena práctica adoptada en 2015.
- c) **Capacitación para la Formulación de Plan de Eficiencia Energética:** Realizar en cada establecimiento de manera presencial al menos un (1) taller de capacitación para la elaboración del "Plan de Eficiencia Energética del Establecimiento" con los insumos obtenidos de la aplicación de la "Inspección Energética del Establecimiento". El plan deberá considerar a lo menos acciones de corto, mediano, largo plazo. En éste se establecerán los compromisos y actividades tendientes a mejorar la gestión energética del establecimiento. La primera actividad debe consistir en presentar a la comunidad educativa el resultado de la aplicación del Inspección Energética, de tal forma de rescatar en forma participativa ideas o medidas tendientes a mejorar la gestión energética del establecimiento. El consultor apoyará la elaboración de este "Plan de Eficiencia Energética del Establecimiento" por medio de la resolución de dudas, lectura y sugerencias de mejoras al plan propuesto por el equipo del establecimiento.

### **1.2.4 Respeto a Actividades con la Comunidad Educativa en cada establecimiento educacional**

- a) **Capacitación para desarrollar actividades con la comunidad:** Realizar una (1) sesión presencial con la contraparte de cada establecimiento con el fin de entregar herramientas y orientación para planificar y desarrollar actividades de difusión del programa y contenidos de EE a toda la comunidad y comprometer a la familia en la Educación Energética de los niños.

El consultor tiene que estar disponible para participar activamente en el desarrollo de estas actividades si el establecimiento lo solicita; por ejemplo, desarrollar la charla, apoyar la producción de feria científica/ambiental u otra que se defina en conjunto con el establecimiento educacional.

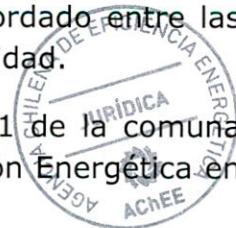
- b) **Entregar material de difusión**, provisto por la Agencia, al equipo de la unidad educativa con el fin de difundir el Programa de eficiencia energética realizado en el establecimiento.
- c) **Registro de la Actividad:** Cuando se realice la actividad, el consultor debe asegurar la generación de registros tales como fotografías, material audiovisual, lista de asistencia, realizados por la propia consultora o proporcionados por el mismo establecimiento. Y elaborar comunicados de prensa de acuerdo a indicaciones de la Agencia para difundir las actividades en distintas plataformas. Se espera que el consultor informe, en la ficha de seguimiento, el N° estimado de participantes en las actividades de difusión.

### **1.3 Ajuste e implementación de un plan de acompañamiento diferenciado para establecimientos rurales o multigrado de la Región de Biobío**

Teniendo en cuenta el carácter uni y bi-docente o multigrado de algunos de los establecimientos y su localización rural, y como referencia, las actividades mínimas para primera y segunda etapa de implementación del Programa Educativo, el consultor deberá proponer una metodología que permita capacitar a los docentes encargados y acompañarlos en el proceso de implementación del Programa Educativo.

No obstante, se espera que durante la primera y segunda etapa de implementación se obtengan al menos, los siguientes productos:

- a) **Dos jornadas de capacitación** que incluya contenidos pedagógicos y de gestión de la energía. Es posible realizar esta actividad a todos los docentes conjuntamente en el marco de reuniones periódicas con el sostenedor y en dependencias de éste o en establecimientos de la comuna. Uno de los productos de esta capacitación es el plan de trabajo de cada establecimiento. Las actividades serán coordinadas con la contraparte municipal de acuerdo a su disponibilidad.
- b) **Implementación de al menos 3 ó 6 actividades** de aprendizaje dependiendo de la etapa de implementación, por parte de los docentes capacitados. Es esperable que las actividades de aprendizaje se adapten a las características del entorno del establecimiento. Cada establecimiento podrá contar con un (1) acompañamiento o tutoría en aula, desarrollado por el consultor, si el docente lo requiere, lo que será acordado entre las partes y tendrá por finalidad apoyar el desarrollo de la actividad.
- c) **Inspección Energética:** para establecimientos en etapa 1 de la comuna de Coronel, apoyo técnico y aplicación de una (1) Inspección Energética en



conjunto con el representante del establecimiento. La inspección energética es una actividad de análisis y registro de las características constructivas, uso de las instalaciones y equipos consumidores de energía en el establecimiento y detección de oportunidades de mejora. Esta primera etapa dará nociones generales respecto de actividades que puede comenzar a desarrollar el establecimiento, con la finalidad de incorporar buenas prácticas en el uso de la energía. Los restablecimientos de la comuna de Tirúa deberán realizar una actualización de Inspección Energética.

d) **Formulación de Plan de Eficiencia Energética para establecimientos de etapa 2:**

**de etapa 2:** El plan deberá considerar a lo menos acciones de corto, mediano, largo plazo. En éste se establecerán los compromisos y actividades tendientes a mejorar la gestión energética del establecimiento. La primera actividad debe consistir en presentar a la comunidad educativa el resultado de la aplicación del Inspección Energética, de tal forma de rescatar en forma participativa ideas o medidas tendientes a mejorar la gestión energética del establecimiento. El consultor apoyará la elaboración de este "Plan de Eficiencia Energética del Establecimiento" por medio de la resolución de dudas, lectura y sugerencias de mejoras al plan propuesto por el equipo del establecimiento.

Como parte de la metodología de acompañamiento el consultor deberá responder a las consultas que le realicen telefónicamente o por correo electrónico acerca de este punto durante todo el proceso de implementación en un tiempo máximo de 48 horas.

## **2. Consideraciones y actividades transversales a los puntos 3.1 y 3.2 de las bases técnicas de licitación**

- b) El consultor deberá proponer una actualización del plan de trabajo, expresado al menos en una estructura de desglose de trabajo y una Carta Gantt, la que será validada por la contraparte técnica.
- c) El consultor deberá plantear claramente en su propuesta la metodología de acompañamiento y los roles del equipo asesor y facilitadores. El equipo de facilitadores deberá ser aprobado por la contraparte de la Agencia, a su vez, ésta podrá solicitar la sustitución de facilitadores en cualquier momento de la consultoría, para asegurar la calidad del proceso de acompañamiento a los establecimientos.
- d) Todos los miembros del equipo deberán participar de manera presencial en una (1) jornada de capacitación sobre el programa Educativo y su enfoque curricular, de aproximadamente 3 horas, que se podrá realizar el mismo día que la reunión de inicio o en fecha distinta, pero siempre

dentro del plazo de 10 días hábiles desde la adjudicación. Los costos de traslado del equipo de trabajo son responsabilidad del consultor. En caso de que el equipo consultor no sea de la Región Metropolitana, la Agencia evaluará la realización del taller en la región correspondiente.

- e) Se realizará al menos una (1) jornada de capacitación de aproximadamente 3 horas, sobre la utilización adecuada y regular de **la ficha de seguimiento y monitoreo del Programa Educativo en línea** dentro del plazo de 30 días desde la adjudicación. Esta capacitación es obligatoria y requisito para ejercer las tareas de facilitador. Se firmará un acta de asistencia. Los costos de traslado del equipo consultor son responsabilidad del consultor. En caso de que el equipo consultor no sea de la Región Metropolitana, la Agencia evaluará la realización de la reunión en la región correspondiente. Esta capacitación es obligatoria y requisito para ejercer las tareas de facilitador.
- f) El consultor deberá elaborar una Matriz de riesgos del proyecto (ANEXO N°10) y proponer un plan de contingencia que incluya medidas de mitigación para enfrentar posibles cambios mayores en la agenda de trabajo de implementación, tal como paros y tomas, de manera que permitan el cumplimiento de los objetivos de Programa Educativo. Indicando los medios de verificación correspondientes.
- g) En el caso de que algún establecimiento decida retirarse del Programa, el consultor deberá proponer y realizar seguimiento a nuevos establecimientos educacionales a ser incluidos en el Programa con el fin de cumplir el número mínimo de establecimientos educacionales. El número definitivo de establecimientos educacionales no podrá ser inferior a 62.<sup>2</sup> Para el buen desarrollo de las actividades del Programa la línea de educación definirá un plazo máximo para incorporar nuevos establecimientos al proceso lo que se informará en la reunión de inicio del programa. En caso de que el N° de establecimientos que participan sea inferior al mínimo establecido, la Agencia evaluará solicitar al consultor desarrollar un producto o actividad adicional, equivalente al valor del servicio de asesoría no prestado, en la misma línea del objetivo de esta base de licitación.



<sup>2</sup> Cabe señalar que la decisión de integrarse al Programa es privativa de los sostenedores y directores de establecimientos, por tanto, al consultor se le puede exigir realizar todas las gestiones necesarias para sensibilizar y convocar, pero no asegurar la participación de los establecimientos.



- h) El consultor deberá solicitar copias de los PEI y PME en las primeras reuniones con el equipo directivo de los establecimientos **en segunda etapa** de implementación para analizar la presencia de temáticas de sustentabilidad y energía e identificar oportunidades de incluir estos temas en los respectivos instrumentos de gestión. En el caso de que el establecimiento esté interesado en incluir temas de sustentabilidad y energía, el consultor deberá orientar y apoyarlo en la incorporación de las temáticas en el PEI y PME. Como producto se espera un formato tipo y/o propuesta de presentación de proyecto o línea de trabajo para incorporar en cada instrumento o los indicadores incorporados a sus instrumentos de gestión.
- i) Todos los talleres de capacitación deben desarrollar los contenidos mínimos propuestos por la Agencia. El consultor deberá proponer el diseño metodológico de los talleres adecuados a los participantes y los objetivos de aprendizaje.
- j) Será responsabilidad del consultor el almacenamiento y distribución del material educativo durante la duración del contrato. Si al término del mismo quedara material educativo es responsabilidad del consultor devolverlo a la Agencia y/o entregar material adicional a los establecimientos según instrucciones de la Agencia.

Todos los recursos didácticos sobre eficiencia energética serán entregados por la Agencia. El número de ejemplares será adecuado para el trabajo con cada una de las unidades educativas participantes. La consultora no podrá utilizar otros recursos didácticos sin la previa aprobación de la contraparte técnica.

- k) El consultor es responsable de recopilar las copias de las cuentas de energía de los establecimientos educacionales de los años 2016 y 2017, clasificarlas por establecimiento y registrar los consumos energéticos (gas, electricidad, leña, diésel, kerosene, etc.) de los años 2016 y 2017 en la plataforma indicada por la Agencia.
- l) Entregar la base de datos de los asistentes a los talleres y/o actividades de los ámbitos pedagógico-curricular y gestión de la energía en formato Excel entregado por la Agencia indicando al menos: establecimiento educacional, actividad, fecha de realización de la actividad, nombre, apellido paterno, apellido materno, RUT, e-mail, cargo, comuna, curso y asignatura (si corresponde), y las listas de asistencia firmadas por los asistentes en formato digital.

- m) Responder, en representación de la Agencia consultas de parte de los encargados de los establecimientos a través de correo electrónico y teléfono, u otra plataforma que el consultor defina en un tiempo máximo de 48 horas. Proponer una estrategia adecuada que permita realizar todas las actividades mínimas y contar con el equipo de profesionales necesarios para abordar cada temática considerada.
- n) Realizar un registro fotográfico que esté en formato JPG en 150 ó 300 DPI con una resolución aproximada a los 1600 x 1200px.
- o) Proveer las condiciones adecuadas para la realización de las actividades y cubrir los gastos de producción propias del desarrollo del Programa como talleres, capacitaciones, visitas, reuniones, esto es: arriendo de salones, equipamiento de los salones, impresión de documentos y materiales para el desarrollo de talleres y actividades; servicios de café, coctail o similares; traslados, alojamiento, viáticos de los facilitadores, etc., deben ser considerados en la propuesta económica del servicio.
- p) El consultor deberá apoyar a los establecimientos que deseen obtener o validar su certificación ambiental (SNCAE), en la sistematización y publicación de medios de verificación de las actividades realizadas en la plataforma del SNCAE. El consultor deberá entregar a la Agencia el listado de los establecimientos que recibieron este apoyo y enumerar las acciones desarrolladas.

El Consultor no puede utilizar pendones ni merchandising ni publicidad propia durante el desarrollo de las actividades asociadas a la implementación del programa.

### **3. Actividades de monitoreo y reportes de avance a la Agencia**

Estos reportes pueden ser enviados por correo electrónico a la contraparte técnica de la Agencia.

#### **3.1 Ficha de seguimiento de cada unidad educativa**

Actualizar cada quincena las fichas de seguimiento de los establecimientos con información general de la institución y de las actividades programadas y realizadas en los distintos ámbitos del Programa. El formato de la ficha será provisto por la Agencia. Se debe incluir en cada informe una copia digital de todas las fichas.



### **3.2 Reportes Quincenales:**

- a) Insumos para publicar en la página web, en base a la sistematización de la información relevante relacionada con las actividades<sup>3</sup>, tales como comunicados de prensa con fotografías y/o evidencias de las actividades.
- b) Agenda de las próximas actividades indicando comuna, establecimiento, la actividad y fecha.

### **3.3 Mensualmente:**

Evaluaciones de satisfacción aplicadas después de cada actividad de capacitación informando el número de encuestas respondidas, número de respuestas muy satisfecho o satisfecho y el porcentaje que representa del total de participantes.

### **3.4 Semestralmente:**

El consultor deberá generar semestralmente un reporte cualitativo de avance y posibles dificultades en la implementación del Programa Educativo separadamente por cada sostenedor que tenga establecimientos participando en el Programa.

## **3.5 Evaluación de la implementación del Programa Educativo en la región de Biobío**

### **3.5.1 Aplicar los instrumentos de medición de satisfacción propuestas por la Agencia.**

Aplicación, sistematización y análisis de encuestas de satisfacción y reconocimiento de marca a docentes, equipos directivos, estudiantes y apoderados participantes de las acciones del Programa Educativo, ya sea a la totalidad de ellos o a una muestra definida previamente por la Agencia. El instrumento de medición (encuesta) será entregado por la AChEE.

### **3.5.2 Evaluar impacto del programa y sistematizar resultados**

- a) Aplicación, sistematización y análisis de las encuestas de evaluación diagnóstica y final del Programa con las comunidades educativas. Los instrumentos base de evaluación serán entregados por la Agencia y podrán ser actualizados por el consultor, en acuerdo con la contraparte técnica de la Agencia. El consultor podrá proponer la modalidad a aplicar, en acuerdo con la contraparte.

---

<sup>3</sup> Esta información será exigible una vez que se inicien las actividades del plan de trabajo con los establecimientos educacionales.

- b) Evaluación de dos componentes del programa:
- o *Componente pedagógico-curricular.* Sistematizar y analizar los resultados de las evaluaciones de las actividades de aprendizaje desarrollados por los docentes.
  - o *Gestión de la energía e incorporación de medidas de EE.* Evaluar y analizar las facilidades y dificultades en la implementación de las buenas prácticas y planes de eficiencia energética.

### **3.5.3. Informe final**

El consultor deberá elaborar un informe final que incluya los siguientes contenidos y productos, al menos:

- a) Sistematización de toda la información recogida, actividades realizadas y principales indicadores del proceso de implementación del programa en sus tres ámbitos.
- b) Sistematización de los resultados del registro de consumos energéticos de las unidades educativas en la plataforma que defina la Agencia.
- c) El reporte de todas las actividades de asesoría, visitas realizadas y resultados de las actividades de capacitación.
- d) Toda la información referida a los beneficiarios: bases de datos, registros de asistencia (firmados), formularios, encuestas respondidas, etc.
- e) Registro audiovisual del proceso de implementación. Éste puede ser un registro fotográfico y/o un video testimonial, que incluya la implementación en educación parvularia, básica y media, según los estándares y especificaciones técnicas de la AChEE.
- f) Ficha final actualizada de seguimiento de implementación de cada establecimiento y a nivel comunal.
- g) Las versiones finales del diseño de talleres y actividades de asesoría, power point, formularios y todo el material utilizado para la realización de los servicios.
- h) Reporte final de aporte efectivo de terceros: Horas mujer / hombre en capacitación; pagos de inscripciones en cursos; hora mujer / hombre de reuniones, presentación de proyectos, etc.; hora mujer / hombre de revisión de documentos; hora mujer / hombre de implementación de tecnologías; uso de Instalaciones; inversión en compra e instalación de tecnologías; cofinanciamientos; auspicios; expositores en Seminarios; impresiones de material; acciones de difusión internas y/o externas; trasladados; entre otros.



- i) El informe debe entregar conclusiones y recomendaciones de cómo garantizar y motivar la continuidad autónoma del programa educativo en los establecimientos después de las tres etapas de implementación con acompañamiento.
- j) Medios de verificación de las actividades de desarrolladas.
- k) Presentación con los resultados del proceso.
- l) Documento de proyecciones del Programa en la región correspondiente para el próximo año.
- m) Otros productos relevantes de los servicios.

El informe debe reportar separadamente sobre la implementación del programa educativo en la educación parvularia, educación básica, educación media científico humanista y media técnico profesional y etapa de implementación.

#### **4. Actividades que conforman el Valor Agregado.**

- a) Entrevista televisiva Programa Nuestro Ambiente, previa coordinación con el área de comunicaciones de la Agencia.
- b) Difusión programa educativo en Revista TA&D, previa coordinación con el área de comunicaciones de la Agencia.
- c) Elaboración de reporte de Diagnóstico energético de establecimiento.
- d) Apoyo en la postulación a fuentes de financiamiento.
- e) Reunión con sostenedores de establecimientos.
- f) Catastro de aporte valorizado Difusión programa educativo plataformas de difusión NBC.

#### **ARTÍCULO SÉPTIMO: Informes y plazos de entrega.**

Se solicitarán 4 (cuatro) informes de avance y un informe final durante el desarrollo del servicio. Sin perjuicio de lo cual el consultor deberá presentar un estado quincenal y mensual de avance de acuerdo a lo señalado en el punto **3.4.2 y 3.4.3 de las bases técnicas de licitación**, mientras duren los servicios.

<b>Informe</b>	<b>Contenido</b>	<b>Plazo de Entrega</b>
Informe de Avance N°1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo actualizado (Carta Gantt y Programa de Trabajo)</li> <li>- Matriz de riesgos actualizada y Plan de Contingencia</li> <li>- 3.3.c. de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.3.d. de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> </ul>	30 días contados desde la fecha del acta de inicio de servicios.
Informe de Avance N°2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1.1.1.a. de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.1.1.b de las bases técnicas de licitación 75% de avance</li> <li>- 3.1.1.2.a de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.2.b de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.1.2.c de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.1.3.a de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.1.4.a de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.1.4.b de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.2.1.a de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.2.2.a de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.2.3.a de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.2.3.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.2.4.a de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.2.4.b de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.2.a de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.3.f de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.3.g de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.3.p. de las bases técnicas de licitación 20% de avance</li> <li>- 3.4.1 Fichas actualizadas</li> <li>- 3.5.2.a. 25% de avance</li> <li>- —Entrevista televisiva Programa Nuestro Ambiente, previa coordinación con el área de comunicaciones de la Agencia, 20% de avance.</li> </ul>	90 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades.



Informe de Avance N°3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1.1.1.b de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.1.2.a de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.1.2.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.2.c de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.3.a de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.3.b de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.1.1.4.a de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.4.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.2.2.a de las bases técnicas de licitación 75% de avance</li> <li>- 3.1.2.2.b 25% de avance</li> <li>- 3.1.2.3.a de las bases técnicas de licitación 75% de avance</li> <li>- 3.1.2.3.b de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.2.3.c de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.2.4.a de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.2.4.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.2.a de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.2.b de las bases técnicas de licitación 25% de avance</li> <li>- 3.2.c de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.3.d 100% completado</li> <li>- 3.3.e 50% de avance</li> <li>- 3.3.g 100% completado</li> <li>- 3.3.h 50% de avance</li> <li>- 3.3.i 25% de avance</li> <li>- 3.3.p.50% de avance</li> <li>- 3.4.1 Fichas actualizadas</li> <li>- 3.4.4. 50% de avance</li> <li>- 3.5.1. 25% de avance</li> <li>- 3.5.2.a. 50% de avance</li> <li>- —Difusión programa educativo en Revista TA&amp;D, previa coordinación con el área de comunicaciones de la Agencia. 20% de avance.</li> <li>- Elaboración de reporte de Diagnóstico energético de establecimiento. 20% de avance.</li> </ul>	160 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades.
-----------------------	---	---

Informe Avance N°4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1.1.2.b de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.1.2.c de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- <u>3.1.1.2.d</u> de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.3.a 100% completado</li> <li>- 3.1.1.3.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.3.c de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.1.4.a de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.1.4.b de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.1.4.c de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.2.2.a 100% completado</li> <li>- 3.1.2.2.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.1.2.3.a de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.2.3.c de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.2.4.a de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.2.4.b de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.1.2.4.c de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.2.a 100% completado</li> <li>- 3.2.b de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.2.d de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.3.e de las bases técnicas de licitación 100% completado</li> <li>- 3.3.i de las bases técnicas de licitación 50% de avance</li> <li>- 3.3.p. 70% de avance</li> <li>- 3.4.1. Fichas actualizadas</li> <li>- 3.4.3. 50% de avance</li> <li>- 3.5.1. 75% de avance</li> </ul>	220 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades.
--------------------	--	---



Informe Final	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Todas las actividades del numeral 3 de las Bases Técnicas de licitación finalizadas.</li> <li>-Entrevista televisiva Programa Nuestro Ambiente, previa coordinación con el área de comunicaciones de la Agencia, 80% de avance, finalizado al 100%</li> <li>-Difusión programa educativo en Revista TA&amp;D, previa coordinación con el área de comunicaciones de la Agencia, finalizado al 100%</li> <li>-Elaboración de reporte de Diagnóstico energético de establecimiento, finalizado al 100%</li> <li>- Apoyo en la postulación a fuentes de financiamiento, 100% finalizado.</li> <li>-Reunión con sostenedores de establecimientos, 100% finalizado</li> <li>-Catastro de aporte valorizado Difusión programa educativo plataformas de difusión NBC, 100% Finalizado.</li> </ul>	<p>275 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades.</p>
---------------	---	--

El Informe Final deberá entregarse como un consolidado de todas las actividades realizadas incluyendo los informes de avance.

### **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, DVD o pendrive según corresponda, para ser revisada por la contraparte técnica.

Si no existen observaciones a los informes, de acuerdo a lo establecido en el punto 5.4 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 punto 5.4. 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 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 nºX (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 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 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 16 letra a) de las Bases Administrativas.

#### **Formato de entrega:**

El cuerpo principal de todos los informes, tanto de avance como informes finales, no podrán exceder las 40 páginas de extensión, con impresión a doble cara, incluyendo el resumen ejecutivo y las principales conclusiones del servicio. 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.



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:

- 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. En el caso de fotografías los formatos aceptados en JPG y resolución mínima de 300 dpi.
  - b) Documentos impresos: hoja tamaño carta, letra Arial 11, impresas doble 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.

#### **Lugar de entrega de los Informes:**

Todos los informes (avance y final), deberán ser entregados dentro de los plazos estipulados en las bases técnicas de licitación, 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 la AChEE. Una vez ingresado el informe en la recepción de la Agencia, éste no podrá ser modificado por el Consultor.

En caso que se produzca alguna de las situaciones señaladas en el numeral 15.6 de las Bases Administrativas, el consultor deberá enviar una carta dirigida a la dirección ejecutiva de la Agencia en la cual se indique el motivo y los antecedentes que justifiquen la solicitud de aplazamiento en la entrega del respectivo informe con al menos cinco hábiles previos a la fecha del vencimiento de éste. La solicitud será evaluada y se informará la resolución antes del cumplimiento del plazo establecido en el contrato para la entrega del informe.

## **Observaciones a los Informes:**

La Contraparte Técnica emitirá, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la recepción del respectivo informe, de acuerdo a la fecha establecida en el contrato, 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 5.1 de las bases técnicas de Licitación.

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 en su propuesta técnica. La Agencia da por notificada, desde esta fecha, a través del medio señalado precedentemente, al Consultor 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 16 letra c de las Bases Administrativas de Licitación, sin perjuicio, de que el Consultor 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 16 de las Bases Administrativas de licitación.

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 esta, 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.

## **Reuniones**

Para el presente servicio será necesario realizar como mínimo una reunión de inicio de actividades y a lo menos 1 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, y una reunión de cierre. El Consultor 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 servicios 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.

### **Reunión de inicio de servicios.**

Como hito inicial de la prestación del servicio 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 del servicio contratado, además de coordinar temas propios del servicio. En esta reunión inicial el consultor deberá contar de manera presencial con la totalidad de los miembros del equipo de trabajo evaluable propuesto para la realización del servicio, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1 del Anexo nº4 de las bases técnicas de licitación, debiendo participar durante todo el tiempo que dure la señalada reunión. La no concurrencia de la totalidad del equipo de trabajo señalado en el numeral 1 del Anexo N° 4, presentado en la propuesta técnica, a la reunión de inicio de servicios otorga el derecho a la Agencia a dejar sin efecto la adjudicación, procediéndose a la ejecución de la garantía de seriedad de la oferta.

### **Capacitación a equipo de trabajo**

Se realizará al menos una (1) jornada de capacitación que se podrá realizar el mismo día que la reunión de inicio o en fecha distinta, pero siempre dentro del

plazo de 10 días hábiles desde la adjudicación. El consultor deberá contar de manera presencial con la totalidad de los miembros del equipo de trabajo evaluable propuesto para la realización del servicio, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1 del Anexo nº4 de las bases técnicas de licitación, debiendo participar durante todo el tiempo que dure la señalada reunión. Se firmará un acta de asistencia. Los costos de traslado del equipo consultor son responsabilidad del consultor. En caso de que el equipo consultor no sea de la Región Metropolitana, la Agencia evaluará la realización del taller en la región correspondiente.

### **Capacitación de ficha de seguimiento a equipo de trabajo**

Se realizará al menos una (1) jornada de capacitación para la utilización adecuada y regular de la ficha de seguimiento y monitoreo del Programa Educativo en línea dentro del plazo de 30 días hábiles desde la adjudicación. Esta capacitación es obligatoria y requisito para ejercer las tareas de facilitador. El consultor deberá contar de manera presencial con la totalidad de los miembros del equipo de trabajo evaluable propuesto para la realización del servicio, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1 del Anexo nº4 de las bases técnicas de licitación, debiendo participar durante todo el tiempo que dure la señalada reunión. Se firmará un acta de asistencia. Los costos de traslado del equipo consultor son responsabilidad del consultor. En caso de que el equipo consultor no sea de la Región Metropolitana, la Agencia evaluará la realización de la reunión en la región correspondiente. Esta capacitación es obligatoria y requisito para ejercer las tareas de facilitador.

### **Metodología de Trabajo**

La metodología de trabajo deberá ser definida por el proponente y descrita explícitamente en la propuesta técnica. Además, deberá ser consistente con el cumplimiento de los objetivos y actividades mínimas planteadas. El proponente deberá indicar en su propuesta técnica la metodología y formatos tentativos para el desarrollo de cada una de las actividades.

El proponente deberá ejecutar los servicios contratados de manera coordinada con la Contraparte Técnica y conforme a las instrucciones específicas que ésta le imparta para el mejor logro de los objetivos. Lo anterior sin perjuicio de las reuniones que se estimen convenientes con otros profesionales de interés ligados a la materia objeto de los servicios.



**ARTÍCULO OCTAVO: Plazo de ejecución de los servicios.** El presente contrato tendrá vigencia hasta el día 05 de febrero de 2018. Todos los plazos en que no se señale expresamente que se empezaran a contar desde la fecha del contrato, se contabilizaran desde la fecha del Acta de Inicio de Actividades celebrada con fecha 04 de abril de 2017.

**ARTÍCULO NOVENO: Término anticipado del contrato.** La Agencia pondrá término anticipado al contrato en la forma y casos señalados en el artículo 13 de la Ley N°19.886 y artículo 77 de su Reglamento. Asimismo, el contrato podrá terminar anticipadamente por razones de fuerza mayor sobreviniente o caso fortuito.

Para efectos de lo dispuesto en el artículo 13 letra b) de la Ley N° 19.886 y artículo 77 N° 2 del Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, se considerará que existe incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el consultor en los siguientes casos:

- a. Si el consultor no destina los recursos suficientes para la prestación de los servicios.
- b. Si el consultor no emplea personal en la cantidad y con las competencias necesarias para la prestación de los servicios.
- c. Si el consultor perdiere las certificaciones y autorizaciones necesarias para funcionar en el giro de su actividad.
- d. Si las multas aplicadas al consultor superan el 20% de la cuantía del contrato.
- e. Infracción a los números 17 y 18 de las bases administrativas de licitación que originaron el presente contrato.
- f. En caso de no entregar la respectiva caución conforme establece el presente contrato.
- g. En caso de incumplimiento de la cláusula de confidencialidad establecida en el presente contrato.

**ARTÍCULO DÉCIMO: Cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales del consultor.** Junto con la devolución del presente contrato firmado, el consultor 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 el consultor dar cumplimiento a lo dispuesto en el inciso 2 del artículo 4º de la

Ley N°19.886. La Agencia podrá ejercer esta facultad en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

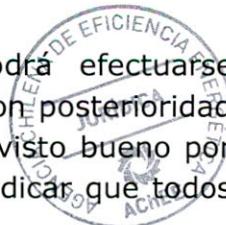
**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Garantía de fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones del contrato.** Con el objeto de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, el consultor deberá entregar en el mismo plazo que deba entregar el contrato debidamente firmado una **boleta bancaria de garantía o vale vista bancario** en moneda nacional, emitida/o por un banco con sucursal en Santiago de Chile, cuyo monto debe ser equivalente al **30%** del valor del contrato 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, es decir con fecha de vencimiento el día 03 de mayo de 2018, pagadera a la vista y con carácter de irrevocable.

La no entrega de la caución en el plazo indicado (el mismo plazo que tiene para hacer entrega del contrato debidamente firmado) facultará a la Agencia para otorgar fundadamente un plazo prudencial o bien derechamente a poner término al contrato por incumplimiento grave de las obligaciones del contrato. De acuerdo a la naturaleza del documento, éste deberá contener una glosa en que se indique que se emite Para caucionar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato denominado: "**Programa Educativo en EE en la Región del Biobío**".

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 N°15.6 de las bases administrativas de licitación, que para todos los efectos son parte integrante del presente contrato.
- 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 licitación.
- d) En caso que por instrucción de un tribunal se ordene la entrega de los fondos a efectos de cumplir con lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley N°19.886.

La devolución de la garantía y/o vale vista bancaria podrá efectuarse anticipadamente a la fecha de su vencimiento, pero siempre con posterioridad a la fecha de vencimiento del contrato, siempre que exista el visto bueno por escrito de la contraparte técnica de la Agencia quien deberá indicar que todos



los informes y/o servicios han sido entregados de conformidad con lo exigido por la Agencia.

## **ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Multas.**

En caso de incumplimiento o infracción de las obligaciones del Contratista que no tengan asociadas una sanción específica establecida en las Bases de Licitación o en el Contrato o que no estén cubiertas por lo señalado en el numeral 16.2 de las bases administrativas de licitación, 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 en el numeral 16.2 letra b del presente numeral.

### **1. Aplicación de multas por incumplimiento base de licitación.**

La AChEE aplicará y cobrará multas al consultor 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 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 5.4 de las bases técnicas de licitación.
- 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 c) 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, comentarios que deberán subsanarse dentro del plazo que para tales efectos se fije en el acta de observaciones, según lo que establece el punto 5.4 Observaciones de los Informes de las bases Técnicas de Licitación. (Para los efectos de este numeral remítase al procedimiento señalado en el numeral citado precedentemente). 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 serapelada 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 de financiamiento en caso de la letra a) por cada día de incumplimiento o de atraso, y de un 10% del monto total de financiamiento 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 trasferido o depositado en la cuenta corriente (información que será entregada al consultor 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 trasferido o depositado en la cuenta corriente (información que será entregada al consultor 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.

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 de financiamiento. En el caso que un Proponente supere el 10% del financiamiento en multas impagadas, 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 (pagadas e impagadas) superen el 20% del monto de financiamiento.

### **ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Mantención De Los Servicios Licitados.**

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 del consultor. Asimismo, se consideran dentro de este ítem los mayores costos que deba asumir el consultor por situaciones no previstas en el mercado, estructura de su empresa, personal e infraestructura tecnológica de éste al momento de formular la oferta.



**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Prohibición de Cesión.** El consultor no podrá ceder ni traspasar el presente contrato a ningún título salvo autorización por escrito dada por el Director Ejecutivo de la Agencia.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Propiedad de la Información.** Será de propiedad exclusiva de la Agencia en conjunto con la Subsecretaría de Energía la información residente en medios magnéticos, electrónicos, físicos y toda documentación o información que se entregue por cualquier medio al consultor para la ejecución de los servicios objeto de esta licitación.

El consultor por tanto renuncia expresamente a cualquier pretensión de derechos de propiedad sobre los productos obtenidos de dicha información.

La propiedad de los productos resultantes de la presente licitación será exclusivamente de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, por lo que el consultor cede cualquier derecho relativo a las autorías, al momento de suscribir el contrato. En virtud de lo anterior, los productos deberán incluir lo siguiente:

1. Mención: "derechos reservados o prohibida su reproducción"
2. (©)

Y se señalará:

La [Nombre de Guía] es un proyecto desarrollado por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE), en el marco de su programa "[Nombre Programa de la Agencia]", con el patrocinio del Ministerio de Energía y la colaboración del [en el caso de que existiera colaboración] y [nombre del consultor].

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Resolución de Conflictos.** 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.

- a. Bases de Licitación
- b. Contrato
- c. Propuesta Técnica del Oferente

**ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Notificaciones.** Cualquier notificación a la Agencia y a Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, bajo los términos del Contrato deberá ser entregada por mano o carta certificada a las direcciones indicadas para este propósito a continuación, con copia por correo electrónico:

A la Agencia: Atención:	<b>Agencia Chilena de Eficiencia Energética Jessica Miranda Gálvez Dirección: Monseñor Sotero Sanz 221, Providencia, Santiago Teléfono. +56-2-2571 22 00 E-mail: jmiranda@acee.cl</b>
Consultor: Atención:	<b>Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Rolando Chamy Dirección: Av. Universidad 330, Curauma, Valparaíso Teléfono: +56-32-2274820 E-mail: rchamynbc@gmail.com</b>

Se considerará entregada la notificación (i) en la fecha de entrega a la parte correspondiente, según el sello de recepción correspondiente, (ii) en la fecha mencionada en el acuse de recibo, en el caso de ser transmitida por un servicio de courier o por mensajería.

Cualquiera de las Partes podrá modificar la dirección, número de teléfono señalado para las notificaciones relacionadas con este Contrato, informando de dicha situación de conformidad con esta cláusula.

#### **ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Misceláneos**

1.- Este Contrato contiene la totalidad de lo convenido entre las Partes y prevalecerá por sobre todos los acuerdos, contratos o decisiones anteriores de cualquier tipo o naturaleza, ya sea escrita u oral, que existieran entre las Partes relativos al tema aquí tratado, los cuales se dan por íntegramente cumplidos, declarando que nada se adeudan por dichos conceptos.

2.- Las Partes acuerdan que este Contrato sólo podrá ser modificado mediante las modificaciones o adendas que acuerden las Partes, los que, una vez suscritos, formarán parte integrante del Contrato para todos los efectos legales.

3.- El hecho que las Partes no ejercitaren o demoraren el ejercicio de cualquiera de sus derechos de acuerdo con este Contrato no constituirá una



renuncia de ellos, como tampoco el ejercicio separado o parcial de algún derecho impedirá el ejercicio de los mismos o de otros derechos.

4.- Al momento de interpretar el Contrato se entenderá que ambas Partes participaron igualmente en su redacción, por lo que cualquier disposición que establezca que una cláusula poco clara o confusa deba interpretarse en contra de la Parte que la redactó no tendrá aplicación para interpretar este Contrato.

5.- En el presente Contrato los términos definidos en singular incluyen también el plural, y viceversa.

6.- Los títulos y encabezamiento contenidos en este Contrato se han establecido solamente por razones de conveniencia y referencia, y no modifican ni interpretan de modo alguno la intención de las Partes, ni afectan cualquiera de las estipulaciones de este Contrato

7.- Si cualquiera cláusula, párrafo o parte de alguno de los contratos de que da cuenta el presente instrumento es declarado ineficaz, nulo o ilegal por cualquier razón, todas las demás cláusulas, párrafos o partes del Contrato que pudieran surtir efecto sin dicha cláusula, párrafo o parte nula o ilegal, continuarán en pleno vigor, siempre y cuando, sin embargo, la falta de vigor de uno cualquiera de los párrafos o subpárrafos de este instrumento no afecte en forma relevante o cambie sustancialmente el sentido del Contrato al que afectan o los derechos y obligaciones de las Partes. En todo caso, en el evento que una cláusula o estipulación sea declarada nula o no exigible, las Partes se reunirán a fin de acordar el reemplazo de tal cláusula o estipulación por otra que sea válida y exigible y que sea la que más se acerque a la expresión de la disposición prohibida o no exigible.

#### **ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Domicilio, Ley Aplicable y Arbitraje.**

Para todos los efectos legales del presente Contrato, las Partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.

Este Contrato se regirá en todas sus partes por las leyes de la República de Chile.

Las Partes acuerdan que cualquier dificultad o controversia que se produzca entre los contratantes respecto de la aplicación, interpretación, duración, validez o ejecución de este contrato o cualquier otro motivo será sometida a Arbitraje, conforme al Reglamento Procesal de Arbitraje vigente del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago.

Las Partes confieren poder especial irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G., para que, a solicitud escrita de cualquiera de ellas, designe al árbitro arbitrador de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago.

En contra de las resoluciones del arbitrador no procederá recurso alguno, por lo que renuncian expresamente a ellos. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO: Ejemplares.** Este Contrato se suscribe por los representantes legales de las Partes que figuran en la comparecencia, en tres ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando dos en poder de la Agencia y uno en poder del Consultor.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO:** Sin perjuicio de la normativa legal aplicable, en todo lo no regulado en el presente instrumento, se aplicarán cuando correspondan, las reglas contenidas en las Bases de Licitación aprobadas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

**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 4 de abril de 2011 otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Avello Concha. La personería con que concurre don **Alex Paz Becerra**, en representación **Pontificia Universidad Católica de Valparaíso**, consta del mandato especial otorgado por escritura pública Protocolizado bajo el N°6.038/2014 con fecha 01 de agosto de 2014, ante el Notario Público de Valparaíso, don Marcos Andrés Díaz León.





---

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



---

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



---

**ALEX PAZ BECERRA**  
Director General de Asuntos Económicos y  
Administrativos  
pp. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

