

**"CONTRATO PARA MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO"**

**ENTRE**

**AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Y**

**INGENIERÍA Y ENERGÍA NEGAWATT LIMITADA**

SW AB R  
STW/ABM/REP/ASG  
2016-19-116



En Santiago de Chile, a 14 de marzo de 2016, entre la **AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**, Rol Único Tributario N° 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 N° 221, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en adelante e indistintamente "**la Agencia**" o "**ACHEE**", por una parte; y por la otra **INGENIERÍA Y ENERGÍA NEGAWATT LIMITADA**, R.U.T. 76.229.358-7, representada por don **JUAN ANDRÉS PEÑAILILLO NÚÑEZ**, chileno, ingeniero civil en industrias, casado, cédula nacional de identidad número 12.464.770-3, ambos domiciliados para estos efectos en calle Paseo Bulnes N° 216 oficina 604, comuna de Santiago, Región Metropolitana, en adelante también denominada como "**el consultor**" se ha convenido el siguiente contrato:

**ARTÍCULO PRIMERO: Antecedentes.** Mediante la Aprobación de Adjudicación N° 06-2016 de fecha 07 de marzo de 2016, de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, adjudicó las Bases de Licitación Pública para "**Medición y Verificación en Alumbrado Público**".

Se ha estimado que de las ofertas presentadas a dicho proceso, se adjudicó el servicio a **INGENIERÍA Y ENERGÍA NEGAWATT LIMITADA**, 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, **INGENIERÍA Y ENERGÍA NEGAWATT LIMMITDA**, obtuvo un puntaje final de setenta y cuatro coma tres (74,3) 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 medir y verificar los proyectos de Alumbrado Público.

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

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

Diseñar metodologías y procedimientos para la medición y verificación de los proyectos de Alumbrado Público, y en los casos que corresponda, implementar dichas metodologías y procedimientos junto con determinar la reducción de consumo energético de los proyectos implementados.

**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 tres cuotas.

El servicio se pagará de la siguiente manera:

1. **25%** una vez transcurridos 70 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 23 de mayo de 2016.

2. **25%** una vez transcurridos 120 días corridos contados desde la fecha del acta de inicio de actividades y contra entrega y aprobación del Informe 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 12 de julio de 2016.
3. **50%** una vez transcurridos 170 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 31 de agosto de 2016.

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 \$30.000.000.- (treinta millones de pesos). 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 2016.

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

- Levantar y sistematizar de manera ordenada la información necesaria para ser utilizada en la determinación del ahorro energético generado a partir de la implementación de los proyectos de Alumbrado Público contratados por la AChEE desde el año 2015 (Tabla N°1).
- Diseñar los planes de medición y verificación para los 18 proyectos de Alumbrado Público indicados en la Tabla N°1.
- Realizar la verificación de ahorros energéticos y seguimiento de ahorros energéticos generados para los proyectos de Alumbrado Público que



antes o durante la duración de la presente licitación se encuentren completamente implementados<sup>1</sup>.

- Determinar la reducción del consumo energético como consecuencia de la implementación de los proyectos de Alumbrado Público, que antes o durante la duración de la presente licitación se encuentren completamente implementados. Lo anterior tanto en unidades de energía, unidades monetarias y toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes.

## **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.

Para un mejor entendimiento del contrato se han dividido los proyectos en dos componentes, cada uno asociado a las iniciativas definidas en el numeral 3 de las bases técnicas de licitación. Las componentes mencionadas son:

**Componente 1:** Proyectos en fase de licitación o proyectos en fase de implementación.

**Componente 2:** Proyectos implementados.

Con respecto a las componentes indicadas, cada oferente deberá incorporar en su propuesta técnica las siguientes actividades mínimas:

### **1. Tanto para los proyectos asociados al componente 1 y 2 se deben realizar las correspondientes actividades mínimas.**

1.1 Sistematizar y compilar la información de los proyectos de Alumbrado Público necesaria para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación.

En base a la información disponible y que se prevé se podrá contar durante la ejecución de los proyectos, el consultor deberá diseñar y ejecutar una metodología para la sistematización de la información común de todos los

---

<sup>1</sup> Se entenderá por proyecto implementado aquellos proyectos que cuenten con su Acta de Recepción Final de Obras firmadas.

proyectos de Alumbrado Público indicados en el **Anexo N°10**. Dicha metodología deberá considerar todos los aspectos necesarios que se utilizarán para desarrollar e implementar los planes de medición y verificación los que deberán ser generados durante el desarrollo del presente proyecto.

La metodología propuesta deberá considerar la elaboración de planillas de cálculo en formato Excel (planilla maestra) editables, que consoliden la información necesaria para la medición, verificación y seguimiento de todos los proyectos. La propuesta también deberá considerar el desarrollo de un sistema que permita mantener el respaldo de la información relevante de cada proyecto (facturas, mediciones, planos, etc.). El formato deberá ser definido por el consultor el que deberá ser ordenado y de fácil acceso.

1.2 Diseñar planes de medición y verificación de los proyectos vinculados a las componentes indicadas.

El consultor deberá considerar en su propuesta técnica las actividades de diseño y desarrollo de los planes de medición y verificación para cada proyecto de alumbrado público. Para lo anterior se deberá considerar la información existente de los proyectos y la información levantada por el mismo adjudicado de la presente licitación durante la ejecución de la consultoría. Dichos planes de medición y verificación deberán basarse en la metodología del IPMVP - Conceptos y Opciones para Determinar el Ahorro de Energía y Agua, Volumen 1<sup>2</sup>. En los casos en que se presenten dificultades en su aplicación el adjudicado deberá ser capaz de diseñar e implementar una metodología simplificada para la determinación de ahorros energéticos, la cual deberá ser presentada a la contraparte técnica para su evaluación y posterior aprobación previa a su implementación.

En su propuesta técnica el oferente deberá presentar una propuesta de plan de medición y verificación, así como una propuesta de planillas de levantamiento y de sistematización de información tanto para el periodo de referencia como para el periodo demostrativos de ahorro. Ésta deberá considerar la adecuada sistematización de los medios de verificación de la información contenida en los planes de medición y verificación.

1.3 Determinar y levantar información necesaria para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación.

---

<sup>2</sup> International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP).



Dependiendo de la metodología para la medición y verificación seleccionada por el consultor y validada por la contraparte técnica de la AChEE, el consultor deberá realizar el levantamiento de información faltante para el correcto diseño de los planes de medición y verificación. Cabe destacar que el levantamiento de información para la presente actividad será de exclusiva responsabilidad del consultor, quien podrá solicitar el apoyo de la AChEE para la gestión en la solicitud de información faltante. Sin embargo en última instancia será responsabilidad del consultor la ausencia de información para la correcta medición y verificación de los proyectos. No serán aprobados aquellos planes de medición y verificación de los proyectos que contengan información errónea, incompleta o faltante.

#### 1.4 Determinación de línea base (periodo de referencia) de los proyectos.

El adjudicado deberá levantar la línea base de cada proyecto con la finalidad de poder determinar el estado y el consumo energético que se presenta previo a la implementación de la medida de mejora de eficiencia energética, es decir, el estado sin proyecto. Se deberá considerar la información de cada proyecto en particular. El consultor deberá presentar la metodología a utilizar para realizar el levantamiento y cálculo de la línea base de cada proyecto de manera concreta. Cabe destacar que toda la información levantada y utilizada por el consultor para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación deberá contar con los medios de verificación correspondientes, la cual deberá estar debidamente sistematizada (facturas de energéticos, mediciones, planos, etc.) de acuerdo a lo solicitado en el punto 3.1.1 de las bases técnicas de licitación.

## **2. Instrumentación y mediciones de parámetros energéticos de los proyectos.**

En caso de que los planes de medición y verificación (metodologías) diseñados lo indiquen, se deberán planificar y realizar las mediciones en terreno necesarias para la obtención de información. En todos los proyectos que no sea posible acceder de forma indirecta a los datos necesarios para poder realizar la medición y verificación (es decir información de facturas de electricidad, perfiles de cargas, mediciones previas o información levantada por las empresas implementadoras) el adjudicado deberá asegurar la realización de mediciones de variables energéticas, u otras variables que los planes de medición y verificación diseñados lo indiquen, en terreno con instrumentación propia. Será responsabilidad del consultor coordinar las visitas para la realización de mediciones para lo cual deberá siempre mantener informada a la contraparte técnica de la AChEE de dichas gestiones, con la finalidad de que las partes involucradas se coordinen de la mejor manera posible. El consultor



deberá indicar en su propuesta las especificaciones técnicas y la cantidad de equipos de medición que se serán utilizados durante la ejecución del servicio. Previo a la realización de cada maniobra de medición en el marco del presente proyecto, la empresa adjudicada deberá presentar a la Agencia o a quien corresponda, junto con el detalle de las actividades a realizar, las indicaciones de seguridad que serán abordadas por los profesionales del equipo de trabajo. Para esto la empresa adjudicada previo a la realización de cada medición deberá considerar como mínimo los siguientes entregables, los que deberán ser entregados a la contraparte técnica de la Agencia y a quien corresponda al menos con tres días hábiles de anticipación a la fecha de realización de las mediciones, éstos deberán ser aprobados por la contraparte técnica de la AChEE previo a la realización de las mediciones.

- a. Procedimiento de trabajo.
- b. Equipamiento de protección personal de acuerdo al nivel de riesgo.
- c. Análisis y cálculo de los niveles de riesgo. Plan de acción para la disminución del riesgo. (Matriz de Riesgo).
- d. Responsables de los trabajos y detalle de las maniobras en las cuales se desempeñará cada uno de los especialistas que realicen las mediciones.
- e. En el caso que sea necesario, las licencias o certificaciones de los especialistas que realicen las maniobras de medición.
- f. Métodos para el adecuado éxito de las maniobras y seguridad de operarios que realicen los trabajos.
- g. Permisos a las entidades correspondientes (municipio, distribuidora, etc)

La empresa adjudicada no podrá realizar ningún procedimiento de medición que involucre riesgo sin la previa autorización de la contraparte técnica de la AChEE.

Será responsabilidad de la empresa adjudicada contar en su equipo de trabajo con un especialista en seguridad quien evalúe el riesgo de cada una de las maniobras de medición que la empresa adjudicada realice durante la consultoría.

Cabe destacar que para los proyectos referentes a la componente 1 se deberá considerar la eventual instrumentación y medición de parámetros energéticos de los proyectos sólo para el periodo de referencia. Para el caso del periodo demostrativo de ahorro el adjudicado deberá diseñar un plan de instrumentación y mediciones que se necesitarán para determinar el ahorro energético generado por los proyectos implementados. Este último deberá considerar el detalle de los equipos de medición, sus especificaciones técnicas, detalle de su instalación y cotización de los equipos necesarios para la verificación de los ahorros energéticos durante el periodo demostrativo de ahorros (tres cotizaciones como mínimo).



Para el caso de los proyectos referentes a la componente 2 se debe considerar la instrumentación y la medición de parámetros energéticos de los proyectos tanto del periodo de referencia (dependiendo de la factibilidad) como del periodo demostrativo de ahorros.

### **3. Realizar el seguimiento y la verificación de los ahorros energéticos generados por los proyectos.**

En base a la información documentada en los planes de medición y verificación, además de la información levantada y actualizada según lo solicitado en el punto 3.1.3 de las bases técnicas de licitación, se deberá realizar el seguimiento y la verificación de los ahorros energéticos generados por los proyectos en base a la metodología del IPMVP o la metodología propuesta por el adjudicado y aprobada por la contraparte técnica de la AChEE. Esto deberá ser presentado mediante informes demostrativos de ahorro, cuyo formato debe formar parte de los planes de medición y verificación. Estos formatos deben ser entregados junto con la propuesta y serán validados posteriormente por la contraparte técnica de la Agencia. El reporte de los ahorros generados y calculados deberá presentarse mensualmente y acumulados desde la fecha de aceptación (recepción provisoria) de las obras hasta la fecha de emisión del informe demostrativo de ahorro respectivo. Los informes demostrativos de ahorro deberán considerar información real hasta la fecha de emisión del informe final y considerar una proyección hasta completar un año. El consultor deberá determinar el impacto de cada medida de eficiencia energética en unidades energéticas (tanto originales como equivalentes), monetarias y toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes, desde la fecha aceptación (recepción provisoria) de las obras hasta un año desde esta recepción. El consultor deberá entregar los informes demostrativos de ahorros de manera mensual.

Será requisito que adjunto a cada informe demostrativo de ahorro se adjunten como Anexo las planillas de cálculo de cada medida de eficiencia energética así como los medios de verificación que acrediten la validez de dicha información. Las planillas solicitadas deberán contener de manera ordenada y coherente toda la información para el correcto entendimiento del cálculo de los ahorros generados. No serán aprobados aquellos informes demostrativos de ahorro que no contengan la información solicitada.

Cabe destacar que todo lo mencionado anteriormente en el numeral 3.3 de las bases técnicas de licitación será solicitado de manera completa para los proyectos de la componente 2. Para el caso de los proyectos de la componente 1 sólo se deberán entregar los formatos de los informes demostrativos de ahorro con la información actualizada de cada uno de los proyectos y datos



energéticos que se tengan disponibles, indicando información necesaria para su posterior ejecución. Se debe considerar que eventualmente algún proyecto perteneciente a la componente 1, puede quedar completamente implementado a lo largo del año, por lo que en dicho caso sería incorporado a la componente 2<sup>3</sup>.

En su propuesta técnica el oferente deberá presentar una propuesta de informes demostrativos de ahorros, así como una propuesta de planillas de seguimiento y de sistematización de información para el periodo demostrativo de ahorros que considere la adecuada sistematización de los medios de verificación de la información contenida en los informes demostrativos de ahorros.

#### **4. Consolidación de información.**

De forma adicional a las planillas Excel desarrolladas para realizar el seguimiento de cada uno de los proyectos, el consultor deberá actualizar y/o cargar la información de cada proyecto (datos de contacto de contraparte, información de consumos energéticos e información de medidas de eficiencia energética implementadas y reducciones de consumo) en la plataforma de seguimiento de la AChEE llamada verificatee ([www.verificatee.cl](http://www.verificatee.cl)).

Para lo anterior el oferente deberá indicar en su propuesta técnica el nombre del o los responsables miembros del equipo de trabajo que estarán a cargo de esta labor. Lo anterior con el objeto de que la contraparte técnica de la AChEE entregue al adjudicado las indicaciones para la creación de los respectivos perfiles de usuario y proporcione los permisos para la adecuada carga de información.

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

Se solicitarán 3 (tres) informes de avance y un informe final durante el desarrollo del servicio:

<b>Informe</b>	<b>Contenido</b>	<b>Plazo de Entrega</b>
Informe de Avance N°1	Plan de trabajo actualizado (Carta Gantt y Programa de Trabajo)	20 días contados desde la fecha del acta

<sup>3</sup> Ver Anexo N°10, en dicho Anexo se presentan la fecha tentativas de entrega de obras de los proyectos considerados en la presente licitación.



		de inicio de servicios.
Informe de Avance N°2	<p><b>3.1 de las bases técnicas, Tanto para los proyectos asociados a la componente 1 y 2 se deben realizar las correspondientes actividades mínimas.</b></p> <p>3.1.1 de las bases técnicas de licitación, Sistematizar y compilar la información de los proyectos de Alumbrado Público necesaria para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación (metodología para sistematizar información finalizada. Información de la metodología actualizada a la fecha de emisión del informe)</p> <p>3.1.2 de las bases técnicas de licitación, Diseñar planes de medición de verificación de los proyectos vinculados a las componentes indicadas. (Definir de manera justificada la metodología para la determinación de ahorros energéticos, entregando planillas de cálculos y explicaciones escritas de las mismas. Entregar listado detallado de la información necesaria para la aplicación de la metodología seleccionada indicando cómo será obtenida y su fecha de obtención. Entrega de formato de planillas validadas de levantamiento y de sistematización de información tanto para el periodo de referencia como para el periodo demostrativos de ahorro.)</p> <p>3.1.3 de las bases técnicas de licitación, Determinar y levantar información necesaria para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación (Entregar de manera clara, justificada y respaldada la información necesaria para el desarrollo de cada Plan de Medición y Verificación, determinar información que se tiene e información faltante a la fecha de emisión del informe.)</p>	70 días contados desde la fecha del acta de inicio de servicios.

	<p>3.1.4 de las bases técnicas de licitación, Levantar y/o revisar y actualizar la línea base (periodo de referencia) de los proyectos. (Actividad completada al 100 % para los proyectos del N° 1 al N° 11 según ANEXO 10).</p> <p><b>3.2 de las bases técnicas de licitación, Instrumentación y mediciones de parámetros energéticos los proyectos</b> (Entregar listado y detalle de instrumentación tentativa de los proyectos en el caso de corresponda y una Carta Gantt de su implementación incluyendo los entregables de la letra A a la G del numeral 3.2 de las bases técnicas de licitación).</p> <p><b>3.3 de las bases técnicas de licitación, Realizar el seguimiento y la verificación de los ahorros energéticos generados por los proyectos.</b> (Entregar formatos validados de Informes Demostrativos de Ahorro mensuales, actualizados con la información de cada proyecto y con la información actualizada a la fecha de emisión del informe. Entregar formatos de planillas solicitadas en el numeral 3.3 de las bases técnicas de licitación)</p> <p><b>3.4 de las bases técnicas de licitación, Consolidación de información.</b> Creación de perfiles de beneficiarios en plataforma <a href="http://www.verificatee.cl">www.verificatee.cl</a>. Entregar medios de verificación de creación de perfiles y nombre del o los responsables de la actividad.</p>	
<p>Informe de Avance N°3</p>	<p><b>3.1 de las bases técnicas de licitación, Tanto para los proyectos asociados a la componente 1 y 2 se deben realizar las correspondientes actividades mínimas.</b> 3.1.1 Sistematizar y compilar la información</p>	<p>120 días contados desde la fecha del acta de inicio de servicios.</p>



	<p>de los proyectos de Alumbrado Público necesaria para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación (Información de la metodología actualizada a la fecha de emisión del informe)</p> <p>3.1.2 de las bases técnicas de licitación, Diseñar planes de medición de verificación de los proyectos vinculados a las componentes indicadas. (Entrega de Planes de Medición y Verificación de <b>todos</b> los proyectos junto con sus anexos y planillas correspondientes)</p> <p>3.1.3 de las bases técnicas de licitación, Determinar y levantar información necesaria para el desarrollo de los Planes de Medición y Verificación (Entregar información actualizada que se tiene e indicar información faltante a la fecha de emisión del informe.)</p> <p>3.1.4 de las bases técnicas de licitación, Levantar y/o revisar y actualizar la línea base (periodo de referencia) de los proyectos. (Actividad completada al 100% para los proyectos del N° 1 al N° 16 <sup>4</sup>según ANEXO 10</p> <p><b>3.2 de las bases técnicas de licitación, Instrumentación y mediciones de parámetros energéticos los proyectos</b> (Implementar Carta Gantt de su implementación según corresponda implementación incluyendo los entregables de la letra A a la G del numeral 3.2 de las bases técnicas de licitación).</p> <p><b>3.3 de las bases técnicas de licitación, Realizar el seguimiento y la verificación de los ahorros energéticos generados por los proyectos.</b></p>	
--	---	--

---

<sup>4</sup> Proyecto N° 17 y N°18 se deberán incluir en el Informe Final.

	(Entregar formatos actualizados de Informes Demostrativos de Ahorro mensuales, con la información de cada proyecto y con la información actualizada a la fecha de emisión del informe y emitir dichos informes en los proyectos que corresponda. Entregar planillas actualizadas de acuerdo a los Informes Demostrativos de Ahorro). <b>3.4 de las bases técnicas de licitación, Consolidación de información.</b> Carga de consumos energéticos de los proyectos N° 1 al N° 16 <sup>5</sup> según Anexo 10 (no debe existir falta de información) en <i>verificatee.cl</i>	
Informe Final	Todas las actividades del numeral 3 de las Bases Técnicas finalizadas.	170 días contados desde la fecha del acta de inicio de actividades.

### **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. Durante la reunión de Inicio de Actividades se entregará al adjudicado una copia digital del formato de informe que deberá ser utilizado durante la ejecución de los servicios.

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

Si no existen observaciones a los informes, de acuerdo a lo establecido en el punto 5.4 de las bases técnicas de licitación, se solicitarán una copia impresa 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. de las bases técnicas de licitación, una vez subsanadas las observaciones y aceptadas por la contraparte técnica de la Agencia, se deben entregar:.

<sup>5</sup> Proyecto N° 17 (Villa Alemana) y N° 18 (Mejillones) se deberán incluir para la entrega del Informe Final.



- 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 o los representantes legales 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 en formato impreso (no escrito a mano): Nombre del proyecto, Informe n°X (incluir - Corregido, en el caso que corresponda), Nombre de la Empresa que realiza el servicio (de acuerdo a contrato), Fecha de Entrega.

El informe que se entregue a la Agencia debe ser firmado por el o los representantes legales de la Empresa 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 elaboraron 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 podrá 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:

- Resumen Ejecutivo
  - Índice de contenidos
  - 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, salvo los respaldos de entrega, tales como actas, listas de asistencias, capturas de pantalla, fotografías, encuestas, facturas y boletas. En el caso de fotografías los formatos aceptados en JPG y resolución 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 12:00 horas.

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 este. 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.

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.

El informe corregido deberá ser presentado en la recepción de la AChEE para su aprobación definitiva a las 12:00 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 12:00 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.

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 una reunión previa a la entrega de cada informe (de avance y final, excepto el primer informe de avance), con la finalidad de contar con un producto que cumpla a cabalidad con los requerimientos de la Agencia. 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), en las cuales se deben exponer y entregar presentaciones (en formato Power Point) de los resultados, las cuales deben ser adjuntadas a los respectivos informes. Dichas reuniones se realizarán de forma presencial en las oficinas de la AChEE o donde ésta designe dentro de la Región Metropolitana. No se aceptarán reuniones vía telefónica o por video conferencia.

Será obligación por parte del consultor 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.

Las horas presenciales del Jefe de Proyecto y de los Ingenieros Especialistas - Electricista, como mínimo deberán considerar la asistencia a las reuniones de coordinación obligatorias con la Contraparte Técnica (reunión de inicio, reunión previa a entrega de informes de avance y reunión previa a entrega de informe final).

- Reunión de presentación de avances: Deberán realizarse antes de la entrega de cada Informe de avance, a excepción del primero (sólo Informe de Avance N°2 y N°3, una semana antes de la entrega de los mismos). Dicha reunión deberá ser gestionada y coordinada por el Adjudicado, no por la contraparte de la AChEE por lo menos con **una semana** de anticipación respecto a su ejecución. En esta reunión el Consultor debe ser capaz de coordinar y gestionar la participación tanto del Jefe del Proyecto, los Ingenieros Especialista - Electricista, un representante de la Contraparte Técnica de la AChEE y parte del equipo de trabajo que la Agencia estime conveniente. El objetivo de esta reunión será presentar los resultados parciales y resolver dudas de las partes involucradas, además de poder contar, al momento de la entrega de cada avance, con un producto que cumpla a cabalidad con los requerimientos de la Agencia. Dicha reunión deberá realizarse de forma presencial en las oficinas de la AChEE o donde ésta lo designe dentro de la Región Metropolitana. No se aceptarán reuniones de forma virtual.

- Reunión y presentación final: Deberá realizarse antes de la entrega del Informe Final (una semana antes). En esta reunión final el Consultor deberá contar de manera presencial con la totalidad de los representantes del equipo de trabajo propuesto para el proyecto.

El objetivo de esta reunión es presentar los resultados finales y poder contar con un Informe final que cumpla a cabalidad con los requerimientos de la Agencia. Dicha reunión deberá ser gestionada y coordinada por el Consultor, no por la contraparte de la AChEE por lo menos con **una semana** de



anticipación respecto a su ejecución. La reunión deberá realizarse de forma presencial en las oficinas de la AChEE o donde ésta lo designe dentro de la Región Metropolitana. No se aceptarán reuniones de forma virtual.

#### **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 fecha de 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 N°4** 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.

#### **Metodología de Trabajo**

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

El consultor deberá indicar en su propuesta técnica la metodología propuesta para la medición y verificación de cada uno de los proyectos indicados en el **Anexo N°10**, además de una propuesta de mediciones y metodologías para el levantamiento y sistematización de información, junto con una propuesta de formato de planillas para el adecuado manejo de la información, medios de verificación, cálculo y seguimiento de reducciones de consumo.

El consultor deberá ejecutar los servicios contratados de manera coordinada con la Contraparte Técnica de la AChEE 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 30 de septiembre de 2016. 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 14 de marzo de 2016.

**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 4° 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 29 de diciembre de 2016, 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: **"Medición y Verificación en Alumbrado Público"**.

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 bancario 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.**

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.
- b) En caso de informes que contengan errores, fallas técnicas, no se ajusten a lo solicitado en las bases o a lo establecido en la propuesta técnica, o adolezcan de cualquier vicio de legalidad, 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) Si la agencia vuelve a emitir acta de observaciones se procede a cobrar la multa, dicha multa podrá ser apelada dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la carta de cobro de multa, reservándose la Agencia el derecho a aceptar o rechazar la apelación. 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).

En el caso de la letra a) esto es multas en caso atraso de informes, la aplicación de la multa será automática e inapelable, su monto deberá ser transferido o depositado en la cuenta corriente (información que será entregada al consultor 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) multas en caso no respuesta a observaciones, si la contraparte técnica de la AChEE considerara que existe mérito suficiente para la aplicación de una multa, comunicará por escrito su decisión al consultor, indicando el monto y fundamento de la misma. Una vez perfeccionada la aplicación de una multa, su monto deberá ser transferido o depositado en la cuenta corriente (información que será entregada al consultor 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 consultor que deba responder por multas podrá acumular hasta un monto máximo impago equivalente al 10% del monto de financiamiento. En el caso que un consultor supere el 10% del financiamiento en multas impagas, la AChEE estará facultada para hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento y ponerle término unilateral al contrato.

En todo caso, la AChEE podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento y ponerle término unilateral al contrato en el caso que las multas totales (pagas e impagas) superen el 20% del monto 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 e Ingeniería y Energía Negawatt Limitada 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: **Agencia Chilena de Eficiencia Energética**  
**Alvaro Soto**  
**Dirección: Monseñor Sotero Sanz 221,**  
**Providencia, Santiago**  
**Teléfono. +56-2-2571 22 00**  
**E-mail: asoto@acee.cl**

Consultor:  
Atención: **Ingeniería y Energía Negawatt Limitada**  
**Juan Peñailillo**  
**Dirección: Paseo Bulnes 216 oficina 604,**  
**Santiago**  
**Teléfono: +56-2-2699 0391**  
**E-mail: juan.penailillo@negawatt.cl**

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 **Juan Andrés Peñailillo Núñez**, en representación **Ingeniería y Energía Negawatt Limitada**, consta de escritura pública de fecha 27 de noviembre de 2012, otorgada en la notaría de Santiago de doña Valeria Ronchera Flores.

---

**FERNANDO ALVEAR ARTAZA**  
Director

**p.p. Agencia Chilena de Eficiencia Energética**

---

**DIEGO LIZANA ROJAS**  
Director Ejecutivo

**p.p. Agencia Chilena de Eficiencia Energética**

---

**Juan Andrés Peñailillo Núñez**  
Gerente General

**pp. Ingeniería y Energía Negawatt Limitada**