

CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO TITULADO: “**DESARROLLO DE UN TEXTIL TERMOSOLAR QUE GENERA CALOR MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR**” APROBADO EN EL PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, MODALIDAD **INNOVAPYME** CONVOCATORIA 2016, CON EL NÚMERO DE REGISTRO CONACYT No. **231174**, CELEBRADO ENTRE EL **CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL** QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**CIDESI**” REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **DR. VICENTE BRINGAS RICO**, EN SU CALIDAD DE DIRECTOR ADJUNTO Y APODERADO LEGAL; Y POR OTRA PARTE, LA EMPRESA DENOMINADA **ENERGÍA Y SUMINISTROS E INSTALACIONES S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU REPRESENTANTE LEGAL, **FÁTIMA GUADALUPE ROCHA ARGUELLES**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “**SUMINISTROS E INSTALACIONES**”, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

ANTECEDENTES

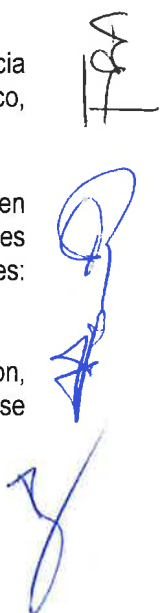
En respuesta a la Convocatoria Programas de Estímulo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2016, MODALIDAD **PROINNOVA** publicada por CONACYT, se decidió unir capacidades entre la empresa “**SUMINISTROS E INSTALACIONES**” y **CIDESI**, Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, para realizar el desarrollo del Proyecto de Desarrollo Tecnológico Titulado: “**DESARROLLO DE UN TEXTIL TERMOSOLAR QUE GENERA CALOR MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE LA RADIACIÓN SOLAR**”, en lo sucesivo el “**Proyecto**”

Considerando que “**SUMINISTROS E INSTALACIONES**”, cuenta con experiencia en esta área, y que el responsable del proyecto “**CIDESI**”, cuenta con la experiencia y conocimientos necesarios para desarrollar el “**Proyecto**” propuesto, se decidió que el “**CIDESI**” lleve a cabo en sus instalaciones y con su personal, (profesores-investigadores y alumnos de doctorado), la ejecución desarrollo y conclusión del mismo, sujeto a los términos del presente acuerdo y/o sus anexos.

Todo lo anterior se llevará a cabo en el marco de los términos establecidos en el presente convenio.

DECLARACIONES

- I. “**SUMINISTROS E INSTALACIONES**” a través de su Representante declara que:
 - a) Que es una empresa Legalmente constituida, según acta constitutiva número 141, de fecha 10 de diciembre de 2010, pasada ante la fe del Notario Público número 94 del Estado de Yucatán.
 - b) Que su Representante Legal acredita su personalidad con el testimonio de la Escritura Pública número 12, de fecha 16 de enero de 2013, pasada ante la fe del Notario Público número 94.
 - c) Que para los efectos del presente convenio señala como su domicilio legal, el ubicado en Calle Florencia número 385, entre calle Isla Cancún y calle Italiana, Colonia veinte de Noviembre, Chetumal, Othón P. Blanco, Quintana Roo, C.P. 77038, correo electrónico: energiasuministroeinstalacion@gmail.com.
 - d) Tiene la capacidad jurídica necesaria para comprometerse al cumplimiento del presente instrumento y que en cumplimiento a las diversas disposiciones legales en vigor, ha obtenido, de las autoridades e instituciones correspondientes, los registros que a continuación se indican: Registro Federal de Contribuyentes: ESE1012109P1, Constancia de inscripción a RENIECYT No. 14102
 - e) Que entre sus objetivos se encuentra los siguientes: La investigación, desarrollo, fabricación, transformación, comercialización y realización de cualquier acto o producto relacionado con la creación de empresas con base tecnológica.



II. Declara el "CIDESI" por conducto de su Representante Legal:

- a) Que es un Centro Público de Investigación, perteneciente al Sistema de Centros CONACYT y fue creado como órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, por decreto presidencial de fecha 07 de marzo de 1984, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 09 del mismo mes y año; modificada en su naturaleza jurídica por decreto presidencial el día 04 de mayo de 1999, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 10 del mismo mes y año, constituyéndose como un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal; y reestructurado por Decreto Presidencial de fecha 11 de agosto de 2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 30 del mismo mes y año; y reconocido como Centro Público de Investigación, atento a lo señalado en el Acuerdo expedido por la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de fecha 30 de agosto de 2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de septiembre de 2000, quedando sectorizado en el sector coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mediante Decreto Presidencial del día 03 de abril de 2003, publicado en el Diario Oficial del día 14 de del mismo mes y año.

Que en función a lo anterior, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, reestructurado por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de octubre de 2006.

- b) Que entre sus objetivos se encuentra los siguientes: propiciar la vinculación de la industria nacional con las instituciones del sistema educativo nacional; realizar actividades de investigación y desarrollo tecnológicos orientados a la modernización del sector productivo; desarrollar proyectos de investigación aplicada y de enseñanza especializada de interés para otras instituciones, brindar servicios y asesoría técnica al sector productivo en las áreas de diseño, control y garantía de calidad, normalización, tecnología de procesos y asimilación de tecnología, servicios especializados de laboratorio y de información.
- c) Que el **Dr. Vicente Bringas Rico**, tiene facultades en su carácter de Apoderado Legal para pleitos y cobranzas y actos de administración mediante el instrumento notarial número 43,346 de fecha 17 de abril de 2015 pasado ante la fe del Licenciado Ricardo Rayas Macedo en su carácter de Notario Público titular de la Notaria Pública Número 13 de la demarcación judicial de Santiago de Querétaro, inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio de Querétaro, en el folio de personas morales 00008975/0007, el 12 de junio de 2015; y en el cual se le confieren facultades para celebrar todo tipo de contratos y convenios en la forma, términos y modalidades que se crean convenientes, siempre y cuando se trate de un acto administrativo y por consecuencia otorgar y firmar los documentos públicos y privados que para ellos sean necesarios.
- d) Tiene la capacidad jurídica necesaria para comprometerse al cumplimiento del presente instrumento y que en cumplimiento a las diversas disposiciones legales en vigor, ha obtenido, de las autoridades e instituciones correspondientes, los registros que a continuación se indican: Registro Federal de Contribuyentes: CID840309UG7, Afiliación Patronal al ISSSTE: 01425222, Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas: 2015/192.
- e) Que para los efectos del presente convenio señala como su domicilio legal, el ubicado en Avenida Playa Pie de la Cuesta No. 702, Desarrollo habitacional San Pablo, Santiago de Querétaro, Qro. C. P. 76125. Teléfono (442) 2119804, correo electrónico: vbringas@cidesi.edu.mx

III. Las partes conjuntamente declaran que:

- a) Se reconocen recíprocamente la personalidad con que se ostentan.
b) Comparecen voluntariamente a celebrar este convenio.



Hechas las declaraciones que anteceden, y enteradas de su contenido y alcances, las partes, de común acuerdo, se obligan en los términos de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.

El desarrollo y ejecución del "Proyecto" arriba mencionado se prestará conforme a los lineamientos y alcances contenidos en la Propuesta Técnica - Comercial No. **DEN-AM-15-015-V0**, de fecha 15 de Octubre de 2015, que debidamente firmada forma parte integral como **Anexo 1**.

En caso de requerirse trabajos adicionales, se estará a lo dispuesto en la cláusula Cuarta del presente contrato.

SEGUNDA. CONTRAPRESTACIÓN.

El monto total del presente contrato es el que asciende a la cantidad de \$ 1,103,448.28 (Un millón ciento tres mil cuatrocientos cuarenta y ocho pesos 00/100), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado (IVA), por \$176,551.72, dando un total de **\$1,280,000.00 (Un millón doscientos ochenta mil pesos 00/100 M.N.)** como precio total que pagará "SUMINISTROS E INSTALACIONES" a "CIDESI".

TERCERA. FORMA DE PAGO

LAS PARTES convienen que la contraprestación de los servicios objeto de este convenio indicada en la cláusula inmediata anterior, se cubrirán de la siguiente manera:

- Etapa 1.** 70% (setenta por ciento) correspondiente a un monto de **\$ 772,413.80** (Setecientos setenta y dos mil cuatrocientos trece pesos 30/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado IVA, 45 días después de la firma del Convenio, a más tardar el 15 de abril de 2016.
- Etapa 2.** 30% (treinta por ciento) correspondiente a un monto de **\$ 331,034.48** (Trescientos treinta y un mil treinta y cuatro pesos 48/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado IVA, con la aceptación del proyecto de diseño, a más tardar el 15 de septiembre de 2016.

Los pagos antes mencionados se llevarán a cabo mediante cheque o vía transferencia bancaria, dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la presentación de la factura correspondiente.

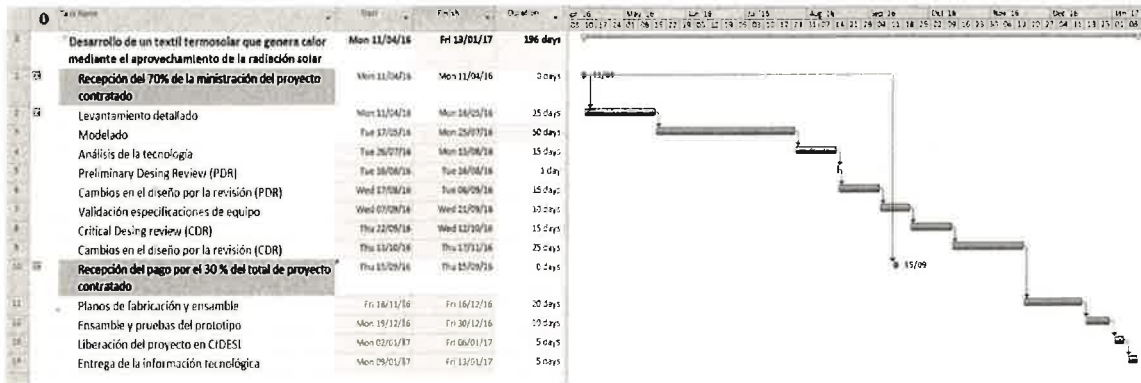
CUARTA. TRABAJOS ADICIONALES.

Todo trabajo adicional o complementario no contemplado en este Convenio, deberá ser solicitado al responsable del proyecto en "CIDESI", (en base lo establecido en la cláusula décima primera), quien es la única persona con autoridad para analizar la factibilidad de la solicitud e iniciar la negociación con "SUMINISTROS E INSTALACIONES", con el fin de que "CIDESI" proceda con la ejecución, dicho trabajo adicional será con un convenio modificatorio firmado por los representantes legales de ambas partes, en el cual se establecerá si afecta o no el tiempo de entrega y el costo de dicho trabajo adicional o complementario.

QUINTA. VIGENCIA Y PLAZO.

Ambas partes convienen en que el presente Convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y terminará el día 31 de diciembre de 2016, sin perjuicio de que el cierre de los trabajos se ajuste al programa de actividades establecido y que se refiere en la cláusula inmediata siguiente.

SEXTA. CRONOGRAMA DE TRABAJO. Las partes manifiestan estar de acuerdo en el cronograma de trabajo que se presenta a continuación el cual servirá de base para dar seguimiento al “Proyecto”.



SÉPTIMA.- OBLIGACIONES DE “LAS PARTES”.

OBLIGACIONES DE CIDESI:

- a) Atender debidamente la operación, avance y término del “Proyecto” de conformidad con los términos, condiciones y fechas establecidos en el **Anexo 1** del presente contrato.
- b) Proporcionar la información correspondiente a los productos entregables pactados y que se mencionan a continuación:
 1. Paquete de información tecnológica integrado por un tanto de los planos para la fabricación y la construcción mecánica, así como manuales de ensamble y recopilación de documentos de ingeniería actualizados.
 2. Planos de fabricación de los componentes del equipo (en formato nativo Solidworks®)
 3. Listas de partes mecánicas y comerciales que integran el equipo (en formato Excel).
 4. Manual de ensamble (en formato PDF).
 5. Cámara de enfriamiento para un rango de temperatura de -3° a 5 ° C, con una humedad relativa en un rango de 30 a 60 % de humedad.
 6. Banco de iluminación con un área 700 x 700 mm². (CIDESI no se hace responsable de la calidad de radiación, no se usará ningún tipo de filtro para mejorar la calidad de radiación, esto porque la prueba de caracterización del textil no lo requiere).

OBLIGACIONES DE “SUMINISTROS E INSTALACIONES”

Proporcionar los recursos económicos necesarios para la realización del “Proyecto” de acuerdo a las condiciones señaladas en los anexos del presente convenio.

- a) Proporcionar el apoyo requerido para el desarrollo del “Proyecto”.
- b) Entregar a “CIDESI” los implementos o muestras, que amparen el alcance del “Proyecto”.
- c) Cumplir en tiempo y forma con los compromisos de pago acordados en las fechas establecidas.

OCTAVA.- CONFIDENCIALIDAD.

Ambas partes se obligan mutuamente entre sí, a guardar secrecía sobre toda INFORMACIÓN CONFIDENCIAL perteneciente a LAS PARTES, y a la que tuvieren acceso, con motivo o durante la ejecución del presente convenio.

FRA




“**LAS PARTES**” sólo podrán revelar la “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**” que cada una le proporcione a la otra, a sus empleados, agentes, asesores, representantes o cualquier persona que la requiera en forma justificada y únicamente para los fines para los cuales la parte que corresponda la haya entregado, siempre que se celebre con las personas antes citadas, un contrato de confidencialidad, de conformidad con los términos y condiciones del presente contrato.

“**LAS PARTES**” se obligan a no duplicar, reproducir o de cualquier forma realizar copias de la “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**”, sin el consentimiento previo y por escrito de la otra parte.

“**LAS PARTES**” tendrán el derecho de exigir a la otra en cualquier momento que la “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**” sea destruida o devuelta, independientemente de que la “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**” se haya entregado o revelado antes o después de la celebración de este contrato.

No obstante lo anterior, “**LAS PARTES**” no tendrán obligación de mantener como confidencial la información a la que se refiere este contrato en los siguientes casos:

- a. Que previamente a su divulgación fuese conocida por “**LAS PARTES**”, libres de cualquier obligación de mantenerla como información confidencial, según se evidencie por documentación que posean:
- b. Que sea o llegue a ser del dominio público, sin mediar incumplimiento de este contrato por ninguna de “**LAS PARTES**”.

En el supuesto que cualquier autoridad, sea administrativa o judicial, solicite a cualquiera de “**LAS PARTES**” la “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**”, la parte respectiva deberá dar aviso de inmediato a la otra parte, a fin de que ésta última tome las medidas que considere pertinentes.

Asimismo, “**LAS PARTES**” se obligan a dar únicamente la “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**” que les haya sido expresamente requerida, y en caso de que la autoridad no haya especificado el tipo de información requerida, busquen que se defina dicha información con el objetivo de afectar lo menos posible la obligación de no divulgar “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**”.

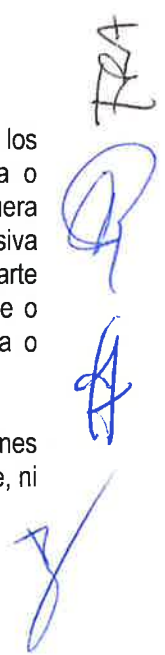
Toda la información que sea comunicada o divulgada por una parte a la otra en forma verbal y la parte divulgadora la considere como “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**”, deberá ser ratificada por escrito a la parte receptora de la información, dentro de los cinco (5) días naturales siguientes a la fecha de la divulgación verbal, clasificándola o identificándola con la leyenda de “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**”, de no cumplirse con esta obligación, la información comunicada o divulgada en forma verbal, no se considerará para los efectos del presente convenio como “**INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**”.

El compromiso de confidencialidad y de la obligación de no divulgar o hacer uso de información confidencial propiedad de la otra parte seguirá vigente por **cinco años** posteriores a la vigencia o terminación de este contrato

NOVENA.- TITULARIDAD Y USO DE DERECHOS INTELECTUALES Y KNOW-HOW DE ANTECEDENTE.

Todo Derecho Intelectual de antecedente que “**LAS PARTES**” proporcionen, únicamente podrá ser utilizado para los fines especificados dentro de las actividades para llevar a cabo el “Proyecto”, por lo que no podrá, directa o indirectamente, ni a través de terceros y en ninguna otra forma ser utilizado por la parte receptora para otros fines fuera de los servicios objeto del presente Contrato. El Derecho Intelectual de antecedente seguirá siendo propiedad exclusiva de la parte que lo aporte al “Proyecto” y por lo tanto debe ser tratado como “Información Confidencial” por la parte receptora de conformidad con la Cláusula Octava del presente Contrato. Ninguna de “**LAS PARTES**” que aporte o proporcione Derecho Intelectual de antecedente a la realización del “Proyecto”, otorga licencia de uso explícita o implícitamente a la otra parte salvo los derechos otorgados explícitamente en el presente Contrato.

Todo Know-How de antecedente que “**LAS PARTES**” proporcionen, únicamente podrá ser utilizado para los fines especificados dentro de las actividades para llevar a cabo el “Proyecto”, por lo que no podrá, directa o indirectamente, ni



a través de terceros y en ninguna otra forma ser utilizado por la parte receptora para otros fines fuera de las actividades de el "Proyecto" y del presente Contrato. El Know-How de antecedente es propiedad exclusiva de la parte que lo aporte como Know-How al "Proyecto" y por lo tanto debe ser tratado como "Información Confidencial" por la parte receptora de conformidad con la Cláusula Octava del presente Contrato. Ninguna de "LAS PARTES" que aporte o proporcione Know-How de antecedente a la realización del "Proyecto", otorga permiso o derecho alguno a la parte receptora para utilizar dicho Know-How de antecedente aportado para presentar solicitudes de patente u otro derecho de Propiedad Industrial o Derecho de Autor.

Salvo lo indicado específicamente, el presente Contrato no impone obligación a cualquiera de "LAS PARTES" a aportar, proporcionar y/o recibir cualquier información, Derecho Intelectual de antecedente y/o Know-How de antecedente. Por tanto "LAS PARTES" acuerdan sólo aportar, proporcionar y/o recibir información, Derecho Intelectual de antecedente y/o Know-How de antecedente que crean pertinente para llevar a cabo el "Proyecto".

"LAS PARTES" acuerdan y garantiza que cualquier Derecho Intelectual de antecedente y/o Know-How de antecedente que sea aportado o proporcionado o implementado por él para llevar a cabo el "Proyecto", no infringe Derechos de Propiedad Industrial o Derechos de Autor de terceros en México y en otros países.

DÉCIMA.- TITULARIDAD Y USO DE DERECHOS INTELECTUALES Y KNOW-HOW SURGIDO "CIDESI" y "SUMINISTROS E INSTALACIONES."

Acuerdan que la Propiedad Intelectual y los Derechos de Autor serán otorgados de la siguiente forma:

La titularidad del derecho de propiedad intelectual, relacionada o que resulte con motivo de la realización de los proyectos de investigación y los de desarrollo tecnológico, pertenecen a CIDESI, sin perjuicio de que, en todo caso se reconocerán los derechos morales del inventor o autores que hubieran intervenido, conforme a las disposiciones legales aplicables.

CIDESI conviene en otorgar una licencia no exclusiva, la cual será gratuita, irrevocable y de vigencia indefinida a nombre de Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. en lo concerniente al desarrollo planteado en esta propuesta, mientras que en lo referente a su aplicación a cualquier otra área del conocimiento o sector industrial, su uso corresponderá exclusivamente a CIDESI.

DÉCIMA PRIMERA.- PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL DE TERCEROS.

Cada una de "LAS PARTES" no deberá revelar o usar en el "Proyecto" ningún Secreto Industrial o "Información Confidencial" ni Propiedad Industrial o Intelectual de terceros, ni incorporar en resultados del "Proyecto", sin previo acuerdo entre "LAS PARTES", incluyendo de manera enunciativa, más no limitativa lo siguiente:

- a) Programas de cómputo, aplicaciones, componentes, u otros materiales parte de los derechos de propiedad industrial o intelectual de terceros; o
- b) Cualesquier programas de cómputo, aplicaciones, componentes, métodos, composiciones u otros materiales de propiedad industrial o intelectual de terceros que sean funcionalmente necesarios para operar los resultados del "Proyecto".

No obstante lo anterior, y en caso de que "LAS PARTES" acuerden incorporar dicha Propiedad Industrial o Intelectual de terceros, "LAS PARTES" deberán conseguir todas las licencias razonablemente necesarias para que "SUMINISTROS E INSTALACIONES" pueda legalmente hacer uso de los resultados del "Proyecto" y/o cualesquier derivados contemplados en el presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABLES.

Las partes acuerdan constituir un equipo de trabajo que estará coordinado por un representante de cada una de las partes.

FRA
Q
A
Z

El equipo de trabajo se reunirá como mínimo una vez al mes para asegurar el cumplimiento de cada uno de las etapas del proyecto, debiendo revisar y evaluar el cumplimiento, emitirá las sugerencias pertinentes, así mismo rendirá informes del avance a las autoridades correspondientes.

“CIDESI” designa al
Dr. José Alfredo Manzo Preciado,
Responsables del “Proyecto”.

“SUMINISTROS E INSTALACIONES” designa a la
Dra. Araceli Ríos Flores
Responsable del “Proyecto”.

Cualquier aviso, requerimiento, solicitudes y demás comunicaciones relativas a este contrato que deban o puedan darse o hacerse de acuerdo con el mismo, deberán darse a la parte correspondiente por escrito como sigue:

“SUMINISTROS E INSTALACIONES”
Calle 35 número 308 por 3 y 41 Col. Xcumpich,
Mérida, Yucatán, C.P. 97204.
At’n: **Lic. Fatima Guadalupe Rocha Arguelles**

“Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial”
Playa Pie de la Cuesta No. 702
Des. Hab. San Pablo
76130, Santiago de Querétaro, Qro.
At’n: **Dr. José Alfredo Manzo Preciado**

Cualquier cambio en los domicilios antes mencionados, deberá notificarse a la otra parte en forma indubitable, ya que de lo contrario los domicilios aquí establecidos seguirán surtiendo todos los efectos legales a que haya lugar.

DÉCIMA TERCERA: MODIFICACIONES. El presente Convenio sólo podrá ser modificado de común acuerdo, dichas modificaciones sólo serán válidas mediante la firma del convenio modificatorio correspondiente.

DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD CIVIL. Ambas partes estarán exentas de toda responsabilidad civil por los daños y perjuicios que se puedan derivar en caso de incumplimiento total o parcial del presente Convenio o de sus Anexos descriptivos de proyecto, debido a caso fortuito, o fuerza mayor, entendiéndose por esto a todo acontecimiento, presente o futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, que esté fuera del dominio de la voluntad, que no pueda preverse o que aún previéndose no pueda evitarse, incluyendo la huelga y el paro de labores académicas o administrativas. En tales supuestos las partes revisarán de común acuerdo el avance de los trabajos para establecer las bases de su terminación.

DÉCIMA QUINTA. RESPONSABILIDAD LABORAL.

Queda claramente definido y se entiende entre las partes contratantes, que la actividad que desarrollará y los servicios que prestará **CIDESI** son como empresa de servicios independiente y estrictamente de carácter comercial, libremente ejercidas en los términos de este convenio, sin subordinación alguna a “SUMINISTROS E INSTALACIONES”, con sus medios propios y no implica relación de trabajo de **CIDESI** con “SUMINISTROS E INSTALACIONES” ni de su personal con “SUMINISTROS E INSTALACIONES.”



Asimismo, en caso de que CIDESI utilice los servicios de terceros, a fin de dar cumplimiento a las obligaciones a su cargo derivadas de este instrumento, dichos terceros no tendrán relación laboral ni de ninguna otra especie con "SUMINISTROS E INSTALACIONES", no se considerarán empleados de la misma, ni tendrán derecho a remuneración alguna por parte de "SUMINISTROS E INSTALACIONES."

DÉCIMA SEXTA: TERMINACIÓN ANTICIPADA. El presente instrumento se podrá dar por terminado mediante aviso que por escrito y con noventa días de anticipación, presente una de las partes a la otra, sin perjuicio de los trabajos que se estén desarrollando a la fecha, los que deberán continuarse hasta su total terminación, salvo mutuo acuerdo en contrario y procederán a formalizar el convenio de terminación correspondiente.

DÉCIMA SÉPTIMA: RESCISIÓN. El presente Convenio se podrá rescindir en forma administrativa y sin necesidad de declaración judicial, en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones contraídas por cada una de las partes.

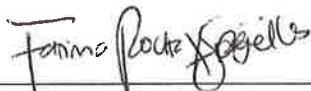
DÉCIMA OCTAVA: ENCABEZADOS Y DEFINICIONES. Los encabezados y definiciones contenidos en este documento se han utilizado por conveniencia, brevedad y para fácil identificación de cláusulas y términos, y en ningún momento se entenderá que dichos encabezados y definiciones limiten o alteran el acuerdo de las partes contenido en el clausulado del presente Convenio.

DÉCIMA NOVENA: INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las partes manifiestan que el presente Convenio es producto de buena fe, por lo que realizarán todas las acciones posibles para lograr su debido cumplimiento; y en caso de presentarse alguna discrepancia, diferencia o duda sobre su interpretación o ejecución, esta se resolverá de mutuo acuerdo por escrito y a través de las personas que las partes designen para ello.

Si en última instancia las partes no llegaran a ningún acuerdo, se someterán a la competencia de los Tribunales de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., renunciando al fuero que les pudiera corresponder, en razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.

Previa lectura y en pleno conocimiento de su contenido y alcances legales se suscribe por duplicado en la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., a los 29 días del mes de febrero del año dos mil dieciséis.

Por "SUMINISTROS E INSTALACIONES"
ENERGÍA SUMINISTROS E INSTALACIONES S.A. DE
C.V


Lic. Fátima Guadalupe Reyes Arguelles
Representante Legal

Por "CIDESI"
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial


Dr. Vicente Bringas Rico
Representante Legal


Dr. Carlos Rubio González
Director de Energía


Dr. José Alfredo Manzo Preciado
Responsable de "Proyecto"

Convenio / Contrato No. PEI 2016/040
Revisado por Coordinación Jurídica
Lic. Ruth [Handwritten Name], Feb 2016
Nombre y Firma Fecha

PROPUESTA TÉCNICO-COMERCIAL

Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.
Calle Isla Cancún Núm. 385, Colonia 20 de Noviembre
Chetumal, Othon Blanco, Quintana Roo.
Teléfono: (983) 129-24-05

Atn. Fátima G. Rocha Arguelles.

En atención a su amable solicitud de cotización, enviamos para su consideración la propuesta técnica sobre la realización del proyecto

Desarrollo de un textil termo solar que genera calor mediante el aprovechamiento de la radiación solar.

I. Objetivo

Diseñar y desarrollar un sistema de caracterización de tela-térmica, bajo condiciones controladas de radiación, temperatura y humedad, para evaluar el desempeño de la prenda textil"

II. Revisiones

Revisión 1. Propuesta Inicial

III. Resumen ejecutivo

La empresa "Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V." ha realizado algunas pruebas con la tela-térmica desarrollada por la misma empresa, para captar la energía calorífica proveniente del sol, por lo anterior la empresa requiere de una cámara fría donde puedan caracterizar su producto textil. Una solución planteada ha sido construir una cabina prefabricada que se construirá como parte de los entregables, la cual contará con acondicionamiento de temperatura ambiental interior y control de humedad relativa.

Además se construirá un banco con un arreglo de lámparas para simular la radiación solar.



IV. Alcance

El presente proyecto se dividirá en las siguientes tareas y se obtendrán los siguientes entregables:

Tarea 1. Diseño Conceptual.

Se desarrollará el concepto funcional del sistema propuesto, para ser revisado y validado con **Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.**

Entregables

- Diseño de concepto para revisión en PDR.
- Firma de documento de aceptación de diseño conceptual, por parte de **Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.**

Tarea 2. Diseño de detalle.

Se desarrollará el diseño a detalle y en base a los comentarios y observaciones del CDR. El diseño se revisará y validará conjuntamente con el personal de "**Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.**" para validar el diseño previo para poder realizar los estudios de optimización.

Entregables

- Diseño de detalle para revisión en CDR.
- Firma de documento de aceptación de CDR por parte de "**Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.**"

Tarea 3. Fabricación y pruebas

- Construcción de cámara fría y banco de iluminación revisado y aceptado por CDR.
- Diseño de sistema de adquisición de datos de temperatura y humedad relativa.
- Pruebas de funcionamiento del banco revisado y aceptado por CDR.
- Firma de documento de aceptación de CDR por parte de "**Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.**"

Tarea 4. Liberación del proyecto en CIDESI

Para la liberación del proyecto, CIDESI entregará la siguiente documentación.

Entregables

- Paquete de información tecnológica integrado por un tanto de los planos para la fabricación y la construcción mecánica, así como manuales de ensamble y recopilación de documentos de ingeniería actualizados.

Entregables

- En formato digital, en un CD o DVD:
- Planos de fabricación de los componentes del (de los) equipo(s) (en formato nativo Solidworks ®)
- Listas de partes mecánicas y comerciales que integran el equipo (en formato Excel).
- Manual de ensamble (en formato PDF).



Para la liberación del proyecto, CIDESI entregará los siguientes subsistemas.

- Cámara de enfriamiento para un rango de temperatura de -3° a 5° C, con una humedad relativa en un rango de 30 a 60 % de humedad.
- Banco de iluminación con un área 700×700 mm². (CIDESI no se hace responsable de la calidad de radiación, no se usará ningún tipo de filtro para mejorar la calidad de radiación, esto porque la prueba de caracterización del textil no lo requiere).

Metodología de diseño.

Para el diseño, se seguirá la siguiente metodología:

- CIDESI, en conjunto con Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V., generarán una matriz de especificaciones inicial contra la cual se efectuará la liberación del paquete tecnológico y de ingeniería. El cliente expondrá la forma en que esas especificaciones han sido generadas. Debido a que CIDESI desarrollará análisis más profundos en etapas posteriores del proyecto, algunas de las especificaciones se asumirán como válidas considerando los datos proporcionados por Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. para su determinación. La aceptación de esta matriz por parte de CIDESI no implica que todas las especificaciones puedan ser cumplidas por el desarrollo de la ingeniería, debido a limitaciones físicas, operacionales, de costos, etc. Cualquier inconsistencia detectada por CIDESI será notificada al cliente inmediatamente.
- CIDESI propondrá un concepto de los sistemas, destacando las ventajas y desventajas del sistema.
- En conjunto con Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V., se ajustarán y afinará los sistemas que cumplan mejor con los objetivos de las matriz de especificaciones
- CIDESI detallará las soluciones seleccionadas
 - Se programarán reuniones periódicas de revisión con el cliente, para afinar los detalles
 - CIDESI realizará el diseño en base a la matriz de especificaciones. En caso de detectar alguna inconsistencia entre especificaciones, esta deberá ser notificada a Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. para que dicha especificación sea modificada.
- Para el PDR (Preliminary design review. Ver párrafos más adelante, en la sección de estructura de trabajo), el diseño deberá ser congelado, una vez que las observaciones que surjan de este sean corregidas.
 - Después del PDR, no se podrán realizar cambios en el diseño, sin un impacto en tiempo y costo.
- Una vez liberado el diseño, se procederá a la realización de los planos de fabricación y ensamble
- Concluidos los dibujos, se llevará a cabo el CDR para la liberación para fabricación por parte del cliente (revisión de diseño y dibujos para fabricación). Cualquier cambio solicitado en CDR deberá ser evaluado para revisar el impacto en tiempo y costo.
- Se procederá a continuación a la conformación del paquete de información definitivo para su entrega, previa al cierre del proyecto.

Estructura conceptual de trabajo (WBS).

La WBS se detallará una vez que el proyecto inicie oficialmente.

Ver
D





Acrónimos:

WBS: Work Breakdown Structure
PBS: Product Breakdown Structure
SRR: System Requirements Review
PDR: Preliminary Design Review
CDR: Critical Design Review
PRR: Production Readiness Review

Hitos principales

Los hitos principales del proyecto se describen a continuación. Las fechas de realización serán determinadas por la fecha de arranque oficial del proyecto.

- SRR: (system requirements review) Revisión de especificaciones con el cliente.
 - El SRR examina los requisitos funcionales y de rendimiento definidos para el sistema y el programa preliminar o plan del proyecto y asegura que los requisitos y el concepto seleccionado satisfarán los objetivos.
 - En esta revisión el cliente acepta las especificaciones principales del sistema, considerando todos sus requerimientos. Una vez aceptada la matriz de especificaciones, cualquier cambio a ellas deberá evaluarse en tiempo y costo. Si el cliente solicita cambios en la especificación antes de la revisión, esta deberá ser evaluada para analizar el impacto en tiempo de entrega y costo descrito en esta propuesta, y de ser así, el cambio en la especificación cotizará y la diferencia deberá ser cubierta por Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V..
- PDR: (Preliminary design review) Revisión de diseño preliminar.
 - El PDR demuestra que el diseño preliminar cumple con todos los requisitos del sistema con un riesgo aceptable y dentro de las limitaciones de costos y calendario, y establece la base para proceder con el diseño detallado. Se mostrará que las opciones de diseño correctas han sido seleccionadas, las interfaces se han identificado, y los métodos de verificación se han descrito. Los siguientes son objetivos típicos de un PDR:
 - Asegurar que todos los requisitos del sistema se han asignado, los requisitos estén completos, y la metodología es adecuada para verificar el rendimiento del sistema.
 - Demostrar que el diseño propuesto es capaz de cumplir los requisitos funcionales y de rendimiento.
 - Mostrar la madurez suficiente en el diseño conceptual propuesto para proceder al diseño final.
 - Demostrar que los riesgos han sido identificados, caracterizados y mitigados en su caso.
 - El cliente podrá solicitar cambios en sistemas y mecanismos que no impacten en el costo y tiempo de entrega original. Estos cambios pueden ser de naturaleza funcional, de seguridad, de ergonomía, de layout, etc. Si algún cambio solicitado impacta en el costo y tiempo original de esta propuesta, estos deberán ser evaluados y en su caso, cotizados.
- CDR: (Critical design review) Revisión crítica de diseño.

FRA

#

Q



CERTIFICADO
ISO 9001
VERSION 2000





- o El CDR demuestra que la madurez del diseño es apropiado para apoyar proceso de fabricación, montaje, integración y pruebas. El CDR determina que el esfuerzo técnico se mantiene alineado para el desarrollo de los sistemas y operaciones, para satisfacer los objetivos, y el cumplimiento de los requisitos de desempeño dentro de las limitaciones de costos y el calendario identificado. Los siguientes son objetivos típicos de un CDR:
 - Asegurar que las especificaciones de fabricación contienen detalles suficientes de hardware y software que permitan cumplir con los requisitos funcionales y de rendimiento.
 - Asegurar que los procesos y controles de fabricación son suficientes para proceder a la fase de fabricación.
 - Verificar que el diseño final cumple con las especificaciones establecidas en el PDR
- o El cliente libera el diseño para su fabricación. En este proyecto realizará la construcción mecánica del prototipo diseñado. Cualquier cambio solicitado en esta revisión impactará en el tiempo de entrega del proyecto. CIDESI no será responsable por el tiempo necesario para realizar los cambios solicitados en el CDR.
- o Liberación del proyecto. Una vez realizado los cambios determinados en la liberación del diseño y construcción, el cliente otorgará la liberación del proyecto para iniciar el cierre administrativo del mismo.

V. Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas a considerar durante el desarrollo de la propuesta son las siguientes:

Requerimientos generales.

Se deberá considerar el diseño geométrico – dimensional del cuarto frío (2 x 2 x 2 m³), sistema de adquisición de datos (de las variables temperatura a -2° C) y humedad relativa (30 a 60 % de humedad relativa) y el sistema de lámpara para simular la radiación solar (este sistema solo cuenta con una lámpara de alógeno con variación de potencia de 300 a 1000 Whats/m²) en un área de 70 x 70 cm². "Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V."

Se deberán contemplar aspectos como la durabilidad, seguridad y costo para la selección de los materiales a utilizar, pues se espera que tenga una vida útil de al menos 2 años y un mantenimiento menor. El material seleccionado será el que resulte la mejor opción según la ingeniería.

Respecto al rendimiento, se espera que éste sea de alto rendimiento y que se puedan establecer las especificaciones dimensionales necesarias para la optimización acorde con las dimensiones comerciales de las lámparas.

VI. Requerimientos por CIDESI

Para la realización de este proyecto CIDESI requiere de parte de Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.:

- Si los parámetros de liberación no son definidos antes de la aceptación de esta propuesta, el impacto de los mismos en el costo del equipo deberá ser evaluado y, en caso de ser



necesario, la diferencia deberá ser cubierta por Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V..

- Para la instalación del prototipo CIDESI requiere de la cometida para conectar los equipos eléctricos.

VII. Restricciones

Los siguientes puntos quedan fuera del alcance de este proyecto:

- No se incluye ningún equipo, prestación o servicio que no esté explícitamente indicado en esta oferta.
- El resultado final (longitudes, anchos, materiales, etc.) dependerá de los parámetros definidos por la ingeniería a lo largo de todo el proceso.

VIII. Interesados (Stakeholders)

La siguiente lista proporciona los nombres y cargos de los interesados principales en el proyecto y serán los principales determinadores para los aspectos del proyecto. La opinión de personal que no se encuentre en esta lista será valorada, pero no considerada como prioritaria en la toma de decisiones. Las necesidades de cada interesado serán evaluadas de acuerdo a las restricciones del proyecto en cuanto a costo, tiempo, calidad, alcance, riesgo y recursos para determinar la prioridad de las mismas.

“Innovaciones en energía y TI S.A. de C.V.” debe asignar un contacto principal para resolver los asuntos administrativos y logísticos del proyecto. Así mismo, se debe signar un responsable técnico que permanezca a lo largo del proyecto, con el fin de tratar todos los detalles técnicos durante el desarrollo del mismo.

Tabla 1, Interesados (sin orden particular)

Nombre	Cargo	Compañía	Rol
Fátima G. Rocha Arguelles	Contacto Principal	Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.	Cliente
Dra. Araceli Ríos Flores	Responsable técnico	Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.	Experto técnico
José Alfredo Manzo P.	Gerente Ener. Alter.	Cidesi	Project Manager
José Luis Sánchez Gaytán	Ingeniero de Proyecto	Cidesi	Gerente Junior

Nota: Esta lista no es limitativa. Personal podrá ser agregado durante la etapa de inicio del proyecto.





IX. Comunicaciones

CIDESI enviará al contacto principal de Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V., con copia a todos los interesados, un reporte de estatus del proyecto al menos una vez por mes, indicando los principales avances, riesgos detectados e información relevante para el proyecto. En caso de que no haya reportes de interés, por estar en periodos de espera o inactivos, CIDESI solo notificará esta situación.

Los interesados podrán solicitar información a CIDESI en el momento en que la requieran, pero dependiendo del tipo de información, el tiempo para su entrega será determinado en el momento dependiendo de las características de la misma.

Toda comunicación entre Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. y CIDESI deberá cumplir con la cláusula de confidencialidad establecida más adelante.

X. Liberación

La liberación se realizará contra los parámetros establecidos en la matriz de especificaciones y sus correspondientes observaciones en caso de que exista alguna inconsistencia.

En el momento de liberar el proyecto en CIDESI, Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. debe firmar la hoja de Entrega de Proyecto o Servicio.

Liberación en CIDESI

La liberación en CIDESI se hará en una sola exhibición según las especificaciones pactadas con Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. en la revisión de diseño. Los resultados se asentarán en minuta autorizando la liberación, la cual solo se realizará hasta haber completado los alcances descritos en esta propuesta, más las ampliaciones que se negocien durante el desarrollo del proyecto.

XI. Capacitación

No aplica.

XII. Otras condiciones

Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. debe asignar a un responsable técnico a lo largo del proyecto, con el fin de tratar todos los detalles técnicos durante el desarrollo del mismo. Todos los acuerdos deben ser asentados en minutas y forman parte integral del contrato.

Si los datos o información proporcionadas por "Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V." para el diseño difieren del producto en su versión final, no se garantiza la correcta definición del desarrollo. Todas las acciones correctivas realizadas al diseño del producto serán cobradas a "Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V.". CIDESI no será responsable por el retraso en la entrega del proyecto.

TRA
P
Q



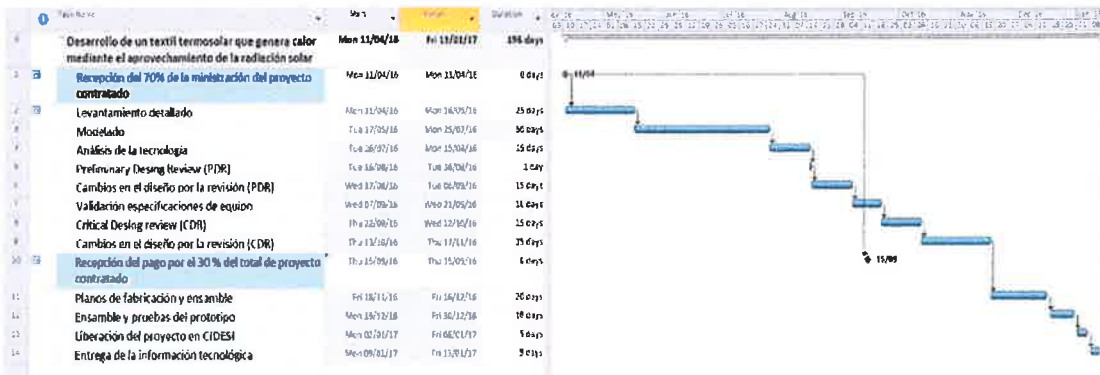


XIII. Tiempo de entrega

Para la aceptación de este proyecto, CIDESI requiere una orden de compra, la cual será revisada por personal del centro, y si es necesario, se notificará al cliente si existen cláusulas que deban ser modificadas para que CIDESI pueda aceptar dicha orden. La recepción de la orden de compra no implica la aceptación del proyecto o de las condiciones que en ella se especifiquen.

Una vez que la orden de compra sea revisada y aprobada por CIDESI, el cliente deberá notificar por escrito la aceptación de esta propuesta y su apartado técnico, para poder establecer la fecha de arranque del proyecto, a partir del cual se contará el tiempo de entrega.

El tiempo de entrega de este proyecto será en 10 meses después del arranque oficial, el cual será notificado adecuadamente al cliente, y no incluye el tiempo de liberación en la planta del cliente. Toda modificación requerida después de la aceptación del diseño conceptual aprobado será evaluada en costo y tiempo de realización.



XIV. Monto del contrato, fianzas y formas de pago

El diseño, construcción y pruebas del prototipo será desarrollado por el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

En el precio no se incluyen repuestos de mantenimiento, tasas, fianzas, impuestos y demás gastos no contemplados en el contrato a menos que estén explícitamente enunciados, en el apartado técnico.

(Handwritten signatures)



Querétaro
Av. Playa Pie de la Cuesta No. 702.
Desarrollo San Pablo, C.P. 76130
Santiago de Querétaro, Qro., México.
Tel. (442) 211 98 00

Monterrey
Alianza Sur No. 203. Autopista
al Aeropuerto Km. 10. C.P. 66600
Apodaca, N.L., México.
Tel. (81) 148 35 550

Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial

www.cidesi.com 01 800 552 20 40





El costo total por los conceptos que describe la propuesta técnica EN-AM-15-015-V0 es de:

MXN\$ 1,103,448.28+ IVA

(Un Millón Ciento Tres Mil Cuatrocientos Cuarenta y Ocho Pesos 00/100 + IVA)

Tabla 2. Plan estimado de pagos (montos más IVA, divisa pesos)

%	Monto	Etapa	Plazo	Fecha tentativa (SDAO)
70%	\$ 772,413.80	Al Emitir orden de compra	45 días	15-abr-16
30%	\$ 331,034.48	A Principios de Septiembre 2016	15 días	15-sep-16
100%	\$ 1,103,448.28			

SDAO: Semanas después de arranque oficial del proyecto.

NOTA 1: El precio en moneda nacional considerado en la presente propuesta está en base al tipo de cambio del mes de Octubre de 2015, si este llega a variar al momento de generar la orden de compra, el precio total se ajustará a su equivalente como indique el diario oficial de la federación.

XV. Trabajos adicionales, modificaciones y cancelaciones

Cualquier cambio sobre la información entregada a CIDEI alterará el tiempo de entrega, así como un cargo extra, según la complejidad del mismo, el cual se tramitará de común acuerdo entre ambas partes.

La cancelación del proyecto causará un cargo del 20% del monto total más el monto equivalente a la mano de obra e ingeniería; Se aplicará también un cargo del 10% más I.V.A. por trámites administrativos.

XVI. Confidencialidad

Toda la información relativa al proyecto derivado de la presente propuesta es estrictamente confidencial e independientemente de quien sea la el titular de la P.I. sólo podrá ser divulgada previo consentimiento de la empresa.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



XVII. Propiedad industrial e intelectual

La titularidad del derecho de propiedad intelectual, relacionada o que resulte con motivo de la realización de los proyectos de investigación y los de desarrollo tecnológico, pertenecen a CIDESI, sin perjuicio de que, en todo caso se reconocerán los derechos morales del inventor o autores que hubieran intervenido, conforme a las disposiciones legales aplicables.

CIDESI conviene en otorgar una licencia no exclusiva, la cual será gratuita, irrevocable y de vigencia indefinida a nombre de Energía Suministros e Instalaciones S.A. de C.V. en lo concerniente al desarrollo planteado en esta propuesta, mientras que en lo referente a su aplicación a cualquier otra área del conocimiento o sector industrial, su uso corresponderá exclusivamente a CIDESI.

XVIII. Vigencia de la propuesta

30 días calendario a partir de la fecha de su elaboración.

XIX. Aceptación de la propuesta

De ser aceptada la propuesta por el cliente, se requiere contrato o propuesta firmada, incluyendo orden de compra y anticipo para asignar fecha de inicio del proyecto.

Atentamente.

Dr. José Alfredo Manzo Preciado.
Gerente de Energías Alternativa.
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial.

C.c. Expediente.

