



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional



**Cinvestav**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS  
DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO,  
SEDE SUR Y SAN BORJA.**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, NACIONAL  
ELECTRÓNICA**

**N° IA-011L4J999-E8-2021**



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

**SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES  
SECCIÓN LICITACIONES**

CONTENIDO

Convocatoria	4
Glosario	4
1. Información general.	5
1.1. Programa de eventos de la Invitación	6
1.2. Publicación de la Convocatoria	6
1.3. Medio a través del cual se llevará a cabo la Invitación y el carácter de la misma.	6
1.4. Ejercicio (s) que abarcará la contratación	6
1.5. Idiomas	6
1.6. Disponibilidad presupuestaria	6
2. Objeto y alcance de la Invitación.	6
2.1. Descripción del servicio	6
2.2. Plazo para prestación del servicio	7
2.3. Lugar de prestación del servicio	7
2.4. Condiciones de prestación del servicio	7
2.5. Adjudicación del Contrato	7
2.6. Tipo de contrato.	7
3. Acreditación del licitante.	7
3.1. Acreditación de la existencia legal y personalidad jurídica	7
3.2. Forma de acreditación de la existencia legal y personalidad jurídica	7
3.3. Presentación de documentos originales previo a la firma del contrato	7
4. Requisitos para participar en el procedimiento	8
4.1. Nacionalidad de los licitantes	8
4.2. Manifestación de interés	8
5. Aclaraciones a la convocatoria de la invitación.	8
5.1. Presentación de proposiciones	8



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

5.2.	Contenido de la proposiciones	9
5.3.	Folio de las proposiciones	11
5.4.	Retiro de proposiciones	11
6.	Proposiciones conjuntas.	11
7.	Acto de presentación y apertura de proposiciones	11
7.1.	Presentación de proposiciones.	11
7.2.	Apertura de proposiciones.	12
7.3.	Evaluación de las proposiciones.	12
7.4.	Fallo de la Invitación.	13
8.	Criterio para la evaluación de las proposiciones y adjudicación del contrato.	13
8.1.	Criterios de evaluación	13
8.2.	Adjudicación del contrato	13
8.3.	Formalización del contrato	13
9.	Desechamiento de proposiciones.	14
9.1.	Criterios para el desechamiento de proposiciones	14
10.	Declaración de Invitación desierta	15
10.1.	Declarar desierta la Invitación	15
10.2.	Cancelación de la Invitación o partidas de la misma	15
11.	Firma del contrato.	15
11.1.	Formalización del contrato	15
11.2.	Cumplimiento de obligaciones fiscales	16
11.3.	Cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social	16
11.4.	Responsabilidades del proveedor frente a terceros	16
11.5.	Requerimientos de información	16
11.6.	Garantía de cumplimiento del contrato y prórroga	16
11.7.	Penas convencionales	17
11.8.	Modelo de contrato	17
12.	Condiciones de pago	17
12.1.	Condiciones de pago	17
13.	Cesión de derechos	17
		17



Cinvestav

**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

14.	Causales de rescisión, terminación anticipada del contrato y suspensión de la prestación del servicio	17
14.1.	Rescisión administrativa del contrato	18
14.2.	Causales de rescisión del contrato	18
14.3.	Procedimiento de rescisión del contrato	19
14.4.	Terminación anticipada del contrato	19
14.5.	La prestación del servicio	19
15.	Inconformidades.	19
16.	Solicitud de información y verificación por parte de la SFP	19
17.	Sanciones	19
18.	Procedimiento de conciliación	19
19.	Protocolo	20
20.	Jurisdicción	21
Anexo 1		22
Anexo 2		23
Anexo 3		24
Anexo 4		25
Anexo 5		26
Anexo 6		27
Anexo 7		28
Anexo 8		29
Anexo 9		30
Anexo 10		31
Anexo 11		32
Anexo 12		33
Anexo 13		34
Anexo 14		35-43
Anexo 14.1		44
Anexo 15		45
Anexo 16		46
Anexo 17		



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, a través de la Subdirección de Recursos Materiales, ubicada en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Col. San Pedro Zacatenco, C.P. 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México; celebrará la INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA, para la **“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA”**, según la siguiente:

### CONVOCATORIA

#### GLOSARIO

Para efectos de esta Convocatoria se entenderá por:

<b>Acuerdo:</b>	El Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet.
<b>Administrador de Contrato:</b>	Servidor público responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato a través del control y seguimiento del mismo.
<b>Área contratante:</b>	Subdirección de Recursos Materiales ubicada en Avenida Instituto Politécnico Nacional número 2508, Edificio Dirección-Administración, Colonia San Pedro Zacatenco, Código Postal 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.
<b>Área Requiriente o Solicitante:</b>	Subdirección de Servicios y Mantenimiento ubicada en Avenida Instituto Politécnico Nacional número 2508, Edificio Servicios Generales, Colonia San Pedro Zacatenco, Código Postal 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

<b>Área técnica:</b>	La responsable de elaborar las especificaciones técnicas que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, de responder en la junta de aclaraciones las preguntas que sobre estos aspectos técnicos realicen los licitantes; así como de coadyuvar en la evaluación de las proposiciones.
<b>CINVESTAV:</b>	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
<b>Contrato o Pedido:</b>	Acuerdo de voluntades que crean derechos y obligaciones derivados de la presente Invitación.
<b>Convocante:</b>	Subdirección de Recursos Materiales de "EL CINVESTAV", Responsable de la planeación y organización de los procesos de Invitación.
<b>Convocatoria:</b>	Documento que contiene requisitos, términos, condiciones, especificaciones técnicas relativas a los bienes y/o servicios a adquirir.
<b>CompraNet:</b>	Sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios, a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con dirección electrónica <a href="http://compranet.gob.mx">http://compranet.gob.mx</a> .
<b>Firma Electrónica:</b>	El medio de identificación electrónica para que los potenciales licitantes nacionales, ya sean personas físicas o morales, hagan uso de CompraNet, será el certificado digital de la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales.
<b>La Ley o LAASSP:</b>	La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
<b>Licitante</b>	Persona Física o Moral que participe en el presente procedimiento de licitación pública o Invitación a cuando menos tres personas
<b>Políticas:</b>	Las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CINVESTAV.
<b>Propuesta o proposición:</b>	Propuesta Técnica y Económica, es la oferta que libremente presentan los licitantes.
<b>PROVEEDOR:</b>	La persona que celebre contratos de Adquisiciones, Servicios y/o Arrendamientos.
<b>Reglamento:</b>	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

#### 1.1. Programa de eventos de la Invitación

ACTO	FECHA	HORA	LUGAR O MEDIO
PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA	02 DE MARZO DE 2021		<b>CompraNet</b>
VISITA A INTALACIONES	04 DE MARZO DE 2021	10:00 hrs.	CINVESTAV ZACATENCO: Av. Instituto Politécnico Nacional Np. 2508, Colonia San Pedro Zacatenco, Ciudad de México, C.P. 07360. CINVESTAV SEDE SUR: Calzada de los Tenorios 235, Coapa, Rinconada de las Hadas, Tlalpan, 14330 Ciudad de México, CDMX CINVESTAV SAN BORJA: San Borja 939, Esquina con Heriberto Frias, Col. Del Valle, Ciudad de México, C.P. 03100
ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.	08 DE MARZO DE 2021	11:00 hrs.	<b>CompraNet</b>
ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.	10 DE MARZO DE 2021	11:00 hrs.	<b>CompraNet</b>
FALLO DE LA INVITACIÓN	12 DE MARZO DE 2021	13:00 hrs.	<b>CompraNet</b>
FIRMA DEL CONTRATO	DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 45 ULTIMO PÁRRAFO	09:00 a 15:00 Horas	Subdirección de Recursos Materiales ubicada en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Edificio Dirección-Administración, Colonia San Pedro Zacatenco, Código Postal 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

De conformidad con lo estipulado en la fracción II del artículo 26 Bis de la Ley y al Criterio 03 emitido por la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la correcta aplicación de las leyes de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público, y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas la participación de los licitantes en esta Invitación, será exclusivamente por medios electrónicos en su totalidad, a través de CompraNet, utilizando medios de comunicación y de identificación electrónica; en el entendido de que las comunicaciones que por este medio se realicen producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio, de acuerdo a lo indicado en el artículo 27 de la Ley. La entrega de la Documentación Administrativa, Legal, Técnica y Económica deberá ser en formatos Word, Excel, PDF o en su caso utilizar archivos de imagen tipo JPG o GIF, según se requiera, incluyendo la documentación no preparada por el licitante, tales como catálogos y/o folletos y/o fichas técnicas, y/o impresiones de páginas de internet, conforme al acuerdo por el que se establecen las disposiciones para el uso de estos.

Por tratarse un procedimiento electrónico, en sustitución de la firma autógrafa, los licitantes deberán utilizar, los medios de identificación electrónica, es decir la firma electrónica, en términos del artículo 50 del Reglamento, así como las disposiciones contenidas en el Acuerdo, la firma electrónica de las proposiciones producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio en cumplimiento al artículo 27, último párrafo de la Ley.

Conforme a lo anterior, las Aclaraciones a la convocatoria de la invitación, el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones y el Acto de Fallo, se realizarán a través de CompraNet y sin la presencia de los licitantes en dichos actos.

En términos de lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 26 de la Ley, podrá asistir cualquier persona a los actos de esta Invitación en calidad de observador, bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en el desarrollo de los mismos.

### **1.2. Publicación de la Convocatoria**

Con fundamento en el artículo 43 fracción I de la Ley, la publicación de la Convocatoria de la Invitación se realizará a través de CompraNet y de la página de internet del Cinvestav y su obtención será gratuita.

### **1.3. Medio a través del cual se llevará a cabo la Invitación y el carácter de la misma.**

De conformidad con lo previsto en los artículos 26 Bis, fracción II, y 28, fracción I, de la Ley, esta Invitación será electrónica y de carácter Nacional; esto es, los licitantes podrán participar exclusivamente a través de CompraNet en las Aclaraciones a la convocatoria de la invitación, el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones y el Acto de Fallo, utilizando medios de comunicación e identificación electrónica; y sólo podrán participar personas de Nacionalidad Mexicana.

De acuerdo a lo anterior, la participación de los licitantes en este procedimiento de Invitación se efectuará de conformidad a los términos indicados en el "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011.

### **1.4. Ejercicio(s) que abarcará la contratación**

La contratación requerida corresponde al ejercicio fiscal 2021.

### **1.5. Idiomas**



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

Los licitantes que participen en esta Invitación, deberán presentar sus proposiciones Técnica y Económica así como su documentación Legal y Administrativa, en idioma español; así como los folletos y anexos técnicos del servicio ofertado por el licitante. En caso de que éstos últimos estén impresos en idioma diferente, deberán acompañarse de su respectiva traducción simple al español.

### 1.6. Disponibilidad presupuestaria

La contratación del servicio mencionado en la presente Convocatoria cuenta con la disponibilidad presupuestaria para el ejercicio fiscal 2021, todo conforme a las Requisiciones 504-2021, 507-2021, 509-2021, 523-2021 Y 583-2021 con folio de Compromiso 369,368,370, 371, 367 y 367.

## 2. OBJETO Y ALCANCE DE LA INVITACIÓN

### 2.1. Descripción del servicio

Las cantidades, especificaciones, plazos, alcances, términos, condiciones, lugar y horario de la prestación del servicio requerido se describen en el Anexo 1.- Anexo Técnico, que como tal forma parte integrante de la presente Convocatoria.

La propuesta que realicen los licitantes con respecto al servicio requerido deberá apegarse justa, exacta y cabalmente a la descripción y presentación que se indica en el Anexo 1.- Anexo Técnico de esta Convocatoria, por lo que no se aceptarán alternativas técnicas de ninguna clase.

El cumplimiento del contrato se amparará mediante la presentación de la documentación soporte en original y debidamente requisitada, y de la factura, en esta última invariablemente se hará referencia al número y fecha del contrato.

### 2.2. Plazo para la prestación del servicio

El servicio se prestará de conformidad con lo señalado en el Anexo 1.- Anexo Técnico.

La convocante no otorgará incrementos del monto del contrato o de la cantidad del servicio establecido en esta Convocatoria, salvo en el supuesto previsto en el artículo 52 de la Ley y en el párrafo segundo del artículo 91 del Reglamento. En este caso deberá formalizarse por escrito el Convenio Modificatorio respectivo.

### 2.3. Lugar de prestación del servicio

La prestación del servicio se llevará a cabo de acuerdo al lugar establecido en el Anexo 1.- Anexo Técnico, el cual forma parte integrante de la presente Convocatoria.

La prestación del servicio se deberá llevar a cabo en los horarios y días establecidos por el área requirente.

### 2.4. Condiciones de prestación del servicio

El PROVEEDOR prestará el servicio a entera satisfacción del área requirente, conforme a lo establecido en el Anexo 1.- Anexo Técnico y su acreditación la realizará con la documentación soporte y la factura correspondiente.

El PROVEEDOR prestará el servicio requerido con estricto apego a las características, especificaciones técnicas y condiciones señaladas en el Anexo 1.- Anexo Técnico de esta Convocatoria y en el contrato respectivo. En el supuesto de que el área requirente detecte que el licitante adjudicado ha modificado las condiciones, términos o calidad establecidos para la contratación del servicio, procederá a rechazar el mismo y, en consecuencia, la convocante podrá rescindir





Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

administrativamente el contrato de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley; con independencia de las penas convencionales establecidas en el modelo de contrato y el Anexo Técnico.

### 2.5. Adjudicación del Contrato

Para la presente Invitación, la adjudicación será por anexos (A,B, C, D y E) completos.

### 2.6 Tipo de Contrato

La formalización de la contratación de los servicios adjudicados en la presente Invitación quedará realizada mediante contrato cerrado a un solo proveedor, de acuerdo a las cantidades establecidas en el Anexo 1, Anexo Técnico.

## 3. ACREDITACIÓN DEL LICITANTE

### 3.1. Acreditación de la existencia legal y personalidad jurídica

Los representantes de las personas físicas y morales que participen en la presente Invitación, podrán acreditar la existencia legal y la personalidad jurídica del licitante de conformidad con el artículo 48, fracción V, del Reglamento, esto es, el Representante del licitante deberá entregar un escrito, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades legales suficientes para suscribir a nombre de su representada las proposiciones correspondientes; sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.

### 3.2. Forma de acreditación de la existencia legal y personalidad jurídica

El escrito mediante el cual se acreditará la existencia legal y personalidad jurídica del licitante deberá contener los datos indicados en el Anexo No. 2 Manifiesto de Acreditación Legal y Personalidad Jurídica, que se adjunta a la presente Convocatoria.

### 3.3. Presentación de documentos originales previo a la firma del contrato

Previo a la firma del contrato, el licitante ganador deberá presentar original o copia certificada, para su cotejo, de los documentos con los que se acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente.

## 4. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO

### 4.1. Nacionalidad de los licitantes

Los licitantes interesados en participar en esta Invitación, deberán ser de nacionalidad mexicana, conforme a lo señalado en el artículo 28, fracción I, de la Ley. Para acreditar su nacionalidad, el licitante deberá adjuntar a su propuesta el Anexo No. 3.- Nacionalidad del Licitante, que se adjunta a la presente Convocatoria.

### 4.2. Manifestación de interés

Los licitantes que pretendan solicitar aclaraciones respecto a los aspectos contenidos en la Convocatoria, deberán presentar previamente un escrito libre en el que manifiesten su interés en participar en la presente Invitación, por sí o en representación de un tercero debidamente firmado, indicando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso, del Representante Legal.

## 5. ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA INVITACIÓN



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

No habrá junta de aclaraciones, conforme al artículo 43, fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; de conformidad con el artículo 77, penúltimo párrafo del Reglamento, en caso de que los licitantes requieran solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la presente Convocatoria, deberán apegarse a la forma y términos siguientes:

1. Únicamente los licitantes invitados al presente procedimiento podrán solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la presente Convocatoria, a partir de su publicación en CompraNet, y a más tardar el día **5 de marzo de 2021** a las **17:59 a.m.**
2. Las solicitudes de aclaración deberán enviarse a través de CompraNet, a más tardar en la fecha y hora indicada, y deberán ser planteadas de manera concisa y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la Convocatoria, indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona. Las solicitudes que no cumplan con los requisitos señalados, no se les dará respuesta.
3. El envío de las preguntas deberá ser en formato tipo Word para Windows versión 97 – 2017, no imagen (libre de virus). La presentación en otro formato diferente es motivo para que la Convocante NO considere las preguntas.
4. Las solicitudes de aclaración, que sean recibidas con posterioridad al plazo señalado, no serán contestadas por la Convocante por resultar extemporáneas.
5. La Convocante emitirá las respuestas a las solicitudes de aclaración recibidas conforme al punto 1 del presente numeral, el día **08 de marzo** a las **11:00 horas**.

Una vez solventados los cuestionamientos formulados por los licitantes se levantará el acta correspondiente en la que se consignarán las preguntas y aclaraciones respectivas, misma que será firmada por los servidores públicos encargados de otorgar las respuestas.

### 5.1. Presentación de proposiciones

De conformidad con los artículos 34 de la Ley y 50 del Reglamento, los licitantes deberán presentar a través de CompraNet sus propuestas, en las que incluirán una propuesta, técnica y económica y la información legal, administrativa y adicional que se requiera. Para la presentación de sus proposiciones los licitantes utilizarán los Formatos que se adjuntan a la presente Convocatoria.

La entrega de la Documentación Legal, Técnica y Económica, deberá ser en formatos Word, Excel, PDF o en su caso utilizar archivos de imagen tipo JPG o GIF, según se requiera, incluyendo la documentación no preparada por el licitante, tales como catálogos y/o folletos y/o fichas técnicas, y/o impresiones de páginas de internet. El licitante acepta de manera expresa que se tendrán como no presentadas sus proposiciones y, en su caso, la documentación requerida por la convocante cuando el archivo electrónico en el que se contengan las proposiciones y/o demás información no puedan abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la Convocante.

Las proposiciones deberán ser elaboradas en idioma español y estar foliadas de manera individual en todas sus hojas, esto es, por separado cada una de las proposiciones y la información adicional, la documentación utilizando, en sustitución de la firma autógrafa, los medios de identificación electrónica (firma electrónica), en términos del artículo 50 del Reglamento, así como las disposiciones contenidas en el Acuerdo, la firma electrónica de las proposiciones producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio en cumplimiento al artículo 27, último párrafo de la Ley.



## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

Los licitantes deberán presentar sus proposiciones económicas exclusivamente en Moneda Nacional, a dos decimales, de acuerdo a la Ley Monetaria en vigor y con el IVA desglosado.

Los precios deberán ser fijos a partir de la presentación de proposiciones técnicas y económicas, con una vigencia hasta por el término del contrato.

No se aceptarán proposiciones con escalamiento de precios y en el presente procedimiento de invitación no se aceptarán ofertas subsecuentes de descuento por lo que deberán hacer su mejor oferta en la presentación de sus propuestas.

### 5.2. Contenido de las proposiciones

El sobre que contenga las proposiciones de los licitantes deberá contener:

- 5.2.1. Propuesta técnica: **Anexo 1.- Anexo Técnico**, el cual deberá cumplir con todos y cada uno de los requerimientos detallados por el área técnica.
- 5.2.2. Presentación del **Anexo No. 2** Manifiesto de Acreditación Legal y Personalidad Jurídica, (Art. 48, fracción V, RLAASSP). Acompañada de una copia simple de identificación oficial vigente con fotografía, por ambos lados; en caso de personas morales, la identificación es de quien firma las propuestas.
- 5.2.3. Escrito bajo protesta de decir verdad, describiendo la nacionalidad del Licitante, **Anexo No. 3**. (Art. 35, primer y segundo párrafo RLAASSP).
- 5.2.4. Escrito, en papel membretado del Licitante, en el que el Representante o Apoderado Legal del Licitante manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se encuentran en los supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60, antepenúltimo párrafo de la Ley, ésta declaración por escrito deberá estar redactada preferentemente de acuerdo al formato descrito en el **Anexo No. 4**, de este documento.
- 5.2.5. Una declaración de integridad, en la que el Representante o Apoderado Legal del Licitante manifieste bajo protesta de decir verdad, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás Licitantes. **Anexo No. 5**.
- 5.2.6. Manifestación, en la que se comprometa, en caso de resultar adjudicado a entregar la opinión favorable de la autoridad fiscal. **Anexo No. 6**.
- 5.2.7. Los licitantes que pretendan participar en esta Invitación, con el carácter de MYPIMES, deberán presentar copia del documento expedido por la autoridad competente que determine su estratificación como micro, pequeña o mediana empresa, o bien, deberán presentar una Manifestación, bajo protesta de decir verdad, que cuentan con ese carácter, de conformidad con el **Anexo No. 7** (Art. 34 RLAASSP). La omisión de presentación de este formato no es motivo de desechamiento.
- 5.2.8. Presentar escrito, en el que el Representante o Apoderado Legal del Licitante, manifieste que en caso de resultar adjudicado deslinda al CINVESTAV de cualquier responsabilidad laboral, penal, civil o de cualquier índole que por motivo del cumplimiento del contrato que se derive, se causare por o a favor del personal de su empresa. **Anexo 8**.
- 5.2.9. Escrito en el que el Representante o Apoderado Legal del licitante manifieste que por su conducto no participan en esta Convocatoria, personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas. **Anexo 9**.
- 5.2.10. Escrito en el que el Representante o Apoderado Legal del licitante manifieste que cumple con normas de calidad (Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

Aplicables; o las normas propias de calidad de la empresa), de acuerdo a lo establecido en los artículos 20 fracción VII de "LA LEY" y 31 de su Reglamento. **Anexo 10.**

- 5.2.11. Presentar copia del Currículum vitae de la persona moral o física participante, incluyendo entre otros, la estructura organizacional y la relación de los principales clientes vigentes, con dirección, teléfono y persona con la que se pueda pedir referencias. **Anexo 11.**
- 5.2.12. Presentar copia de un contrato referente a esta contratación, sin incluir montos, pero con firmas autógrafas que hubiere celebrado, con características y especificaciones similares a la contratación objeto de la presente Invitación. **Anexo 12.**
- 5.2.13. En su caso, escrito mediante el cual el licitante manifieste que en planta laboral cuentan cuando menos con un cinco por ciento de personas con discapacidad, cuyas altas en el Instituto Mexicano del Seguro Social se hayan dado con seis meses de antelación a la fecha prevista para firma del contrato respectivo, obligándose a presentar en original y copia para cotejo las altas mencionadas, a requerimiento de la convocante, en caso de empate técnico. La falta de presentación de este escrito no será causa de desechamiento de la proposición. **Anexo 13.**
- 5.2.14. Escrito en el que el Representante Legal del licitante declare conocer el contenido del modelo del contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos. **Anexo 14.**
- 5.2.15. Propuesta económica: cumpliendo al 100% con los términos, características y especificaciones que se solicitan para la prestación del servicio en el ANEXO 1 "Anexo Técnico". Preferentemente en el formato del **Anexo 15.**
- 5.2.16. Escrito bajo protesta de decir verdad, en la que el Representante o Apoderado Legal del Licitante, declare que los precios de su propuesta económica se mantendrán fijos hasta la conclusión del procedimiento de contratación y en caso de resultar adjudicado, hasta la extinción de la vigencia del contrato, por lo que no se reconocerán decrementos o incrementos a los precios. Salvo en el caso de que se presenten circunstancias económicas de tipo general, como resultado de situaciones supervenientes ajenas a la responsabilidad de las partes, para lo cual se tendrá a lo establecido en el artículo 44 de la Ley. **Anexo 16.**
- 5.2.17. Presentar "FORMATO DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO" (**Anexo 17**) la omisión de presentación de este formato no es motivo de desechamiento.

Para que la presentación de proposiciones por parte de los licitantes sea completa, uniforme y ordenada, se sugiere identificar cada una de las hojas que integran las proposiciones con los datos siguientes: clave del Registro Federal de Contribuyentes y número de identificación de la Invitación, cuando ello sea posible. Dicha identificación deberá reflejarse, en su caso, en la impresión que se realice de los documentos, presentarlas en el orden que se establece en el presente numeral y utilizar los formatos que para tal efecto se adjuntan a la presente Convocatoria, en la forma y términos indicados.

### 5.3. Folio de las proposiciones

De conformidad con lo establecido en el párrafo segundo del artículo 50 del Reglamento, cada uno de los documentos que integren la propuesta deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren, numerando de manera individual: i) la documentación legal y administrativa; ii) la proposición técnica; y iii) la proposición económica; utilizando tres series de folios. Asimismo, se foliarán el resto de los documentos que entregue el Licitante.

### 5.4. Retiro de proposiciones

Una vez recibidas las propuestas de los licitantes a través del sistema CompraNet a más tardar en la fecha y hora establecidas para la realización del acto de presentación y apertura de proposiciones, estas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto; por lo que se considerarán vigentes hasta la conclusión del presente procedimiento de contratación.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

### 6. PROPOSICIONES CONJUNTAS

De conformidad con el último párrafo del art. 77 del Reglamento, no es aplicable para el presente procedimiento la participación mediante propuestas conjuntas.

### 7. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

#### 7.1. Presentación de proposiciones

La presentación de proposiciones se llevará a cabo conforme a lo señalado en los artículos 34 y 35 de la Ley, en el día y hora señalados conforme al programa de eventos de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas de esta Convocatoria detallada en el punto 1.1 o en la fecha y hora indicadas en el acta de aclaraciones a la convocatoria.

Las propuestas deberán presentarse a través del sistema CompraNet, en un sobre generado mediante el uso de tecnologías que resguardarán la confidencialidad de la información de tal forma que sean inviolables, conforme a las disposiciones técnicas contenidas en el Acuerdo de disposiciones emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La documentación administrativa, las propuestas técnica y económica deberán dirigirse a él "Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional", indicando el número de Invitación y presentarse en idioma español, en papel membretado del licitante (hoja uniforme que contenga el logotipo y generales de la empresa licitante, domicilio, Colonia, Código Postal, teléfono).

De conformidad con el artículo 35 de la Ley, el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones se llevará a cabo a través de CompraNet; para el procedimiento de contratación previsto por esta Convocatoria, los licitantes deberán enviar a través de CompraNet los documentos que integran su proposición, utilizando, en sustitución de la firma autógrafa, los medios de identificación electrónica (firma electrónica), en términos del artículo 50 del Reglamento, así como las disposiciones contenidas en el Acuerdo, la firma electrónica de las proposiciones producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio en cumplimiento al artículo 27, último párrafo de la Ley.

Los licitantes sólo podrán presentar una proposición en el presente procedimiento de contratación.

El licitante acepta de manera expresa que se tendrán como no presentadas sus proposiciones y, en su caso, la documentación requerida por la convocante cuando el archivo electrónico en el que se contengan las proposiciones y/o demás información no puedan abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la convocante.

#### 7.2. Apertura de proposiciones

De conformidad con los artículos 35 de Ley, y 47 y 48 del Reglamento, se procederá a la apertura de los sobres que contengan las proposiciones de los licitantes en los siguientes términos:

El servidor público que presida, declarará iniciado el acto y será el único facultado para tomar todas las decisiones durante la realización del mismo, en los términos de la Ley y el Reglamento. Recibirá las proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica en presencia de los que asistan y procederá a bajar de la bóveda de CompraNet los respectivos sobres.

En el supuesto de que, durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, por causas ajenas a la convocante, no sea posible iniciar o continuar con el acto de presentación y apertura de proposiciones, el mismo se podrá suspender hasta en tanto se restablezcan las condiciones para su inicio o reanudación; a tal efecto la Convocante difundirá en CompraNet la fecha y hora en la que iniciará o reanudará el acto. La SHCP podrá verificar en cualquier momento que, durante el lapso de interrupción, no se haya suscitado alguna modificación a las proposiciones que obren en poder de la convocante.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

Se enunciarán las proposiciones recibidas, haciéndose constar la documentación presentada por cada uno de los licitantes, sin que ello implique la evaluación técnica, legal o administrativa de su contenido; por lo que aún en el caso de que algún licitante omitiere la presentación de documentos en su proposición, o les faltare algún requisito, ésta no será desechada en ese momento. Los faltantes u omisiones se harán constar en el formato de recepción de los documentos que integran la proposición, que al efecto se recabe para cada licitante.

Se revisarán de forma cuantitativa las propuestas técnicas conformadas por la documentación técnica, legal y administrativa, sin que ello implique la evaluación de su contenido, para proseguir a dar lectura al importe total de cada una de las propuestas económicas que hubieren sido aceptadas para su posterior evaluación cualitativa.

Se levantará el acta administrativa que servirá de constancia de la celebración del acto, en la que se hará constar el importe total de cada una de las proposiciones, el número de hojas que integran las proposiciones, así como el porcentaje de comisión propuesto por cada uno de los licitantes; se señalará la fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la Invitación, el cual podrá diferirse, siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de veinte días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente, conforme al artículo 35, fracción III, de la Ley. Se difundirá un ejemplar de la referida acta en CompraNet para efectos de su notificación a los licitantes.

### 7.3. Evaluación de las proposiciones técnicas y económicas

De conformidad con el artículo 36 de la Ley, la evaluación integral de las proposiciones, se llevará a cabo conforme al punto 8. Criterio para la evaluación de las proposiciones de esta Convocatoria, haciendo la valoración que corresponda a cada requisito solicitado.

Bajo ninguna circunstancia la convocante o los licitantes participantes en el procedimiento de contratación podrán suplir o corregir las deficiencias de las proposiciones presentadas.

Si, derivado de la evaluación de las proposiciones, existiera un empate en iguales circunstancias entre uno o más licitantes, con fundamento en los artículos 36 Bis, párrafo segundo, de la Ley, y 54 del Reglamento, se le dará preferencia a las micro, pequeña y mediana empresas. En caso de subsistir el empate, la adjudicación se efectuará mediante el sorteo manual por insaculación que celebre la convocante en el propio acto de fallo; el cual consistirá en depositar en una urna o recipiente transparente las boletas con el nombre de cada licitante empatado; acto seguido, se extraerá en primer lugar la boleta del licitante ganador y posteriormente las demás boletas de los licitantes que resultaron empatados en esa partida, con lo cual se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.

### 7.4. Fallo de la Invitación

De conformidad con el artículo 37 de la Ley, se emitirá un fallo que contendrá el resultado de la evaluación practicada a las proposiciones presentadas. Dicho fallo se dará a conocer a través del sistema CompraNet en la fecha y horario establecidos en el programa de eventos de la Invitación de esta Convocatoria o en las indicadas en el acta de la presentación y apertura de proposiciones.

El acta administrativa que contenga el fallo, para efectos de su notificación, se publicará en CompraNet el mismo día en que se emita; en el entendido de que se les enviará a los licitantes un aviso mediante correo electrónico informándoles que el acta del fallo se encuentra a su disposición en CompraNet, dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

Con la notificación del fallo por el que se adjudicará el contrato materia de la presente Invitación, los derechos y obligaciones derivadas de éste serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmarlo en el lugar, fecha y hora señalados en el acta.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno; sin embargo, procederá la inconformidad en términos del título sexto, capítulo primero de la Ley.

### 8. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

#### 8.1. Criterios de evaluación

En la presente Convocatoria el criterio que se aplicará para la evaluación de las proposiciones será Binario, por lo que sólo se adjudicará a quien cumpla técnica, legal y administrativamente, cubra los requisitos establecidos en la presente Convocatoria y oferte la comisión más baja.

El criterio de evaluación de las proposiciones, se basará en la información documental presentada por los licitantes, observando para ello lo previsto en los artículos 36, 36 Bis de la Ley y 51 de su Reglamento, siendo el Área Requirente la encargada de realizar dicha evaluación, conforme a los siguientes criterios:

- a) Que la propuesta técnica documental cumpla con todas y cada una de las especificaciones técnicas incluyendo términos, condiciones y consideraciones, solicitadas en el Anexo Técnico, con las aclaraciones que se deriven. La falta de presentación de los documentos solicitados o el incumplimiento en su contenido, será motivo de desechamiento de la propuesta.
- b) Que todos y cada uno de los documentos solicitados se presenten en los términos en los que fueron solicitados, debidamente foliados. La no presentación de los documentos o el incumplimiento en su contenido será motivo de desechamiento de la propuesta.

#### 8.2. Adjudicación del contrato

Artículo 45 último párrafo: En la formalización de los contratos, podrán utilizarse los medios de comunicación electrónica que al efecto autorice la Secretaría de la Función Pública.

#### 8.3. Formalización del Contrato

En el supuesto de que el licitante que haya obtenido la adjudicación no la acepte o no se presente a formalizar el contrato, se aplicará lo señalado en el artículo 46 de la Ley, pudiendo adjudicarle el contrato al licitante que haya obtenido el segundo lugar, siempre que la diferencia en precio con respecto de la proposición que inicialmente hubiera resultado ganadora no sea superior al margen del diez por ciento, y así sucesivamente.

### 9. DESECHAMIENTO DE PROPOSICIONES

#### 9.1. Criterios para el desechamiento de proposiciones

En la evaluación cualitativa se revisarán a detalle las proposiciones y se desearán aquellas:

- Que no hayan presentado la documentación adicional, técnica y económica en los términos en los que fue solicitada.
- Que la propuesta técnica documental no cumpla con todas y cada una de las características y especificaciones técnicas solicitadas en el Anexo No. 1, y en su caso, las Aclaraciones que se deriven de las aclaraciones de la convocatoria, la falta de presentación o el incumplimiento en su contenido, será motivo de desechamiento.
  - Que no cumplan con las características y especificaciones señaladas en el Anexo No. 1 Anexo Técnico.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

- Que no haya considerado y señalado en su propuesta Técnica y Anexo Económico las consideraciones generales de la partida única.
- La no presentación de los documentos solicitados en el numeral 5.2., o el incumplimiento en su contenido. Salvo los que tengan la leyenda "la omisión de presentación de este formato no es motivo de desechamiento".
- Que la propuesta técnica y económica no sean congruentes.
- Que no haya desglosado su propuesta económica conforme a lo solicitado en el **Anexo 15**.
- Que no haya considerado y señalado en su propuesta económica las consideraciones generales de la partida que oferta.
- Cuando las propuestas presentadas a través de **CompraNet**, no se encuentren firmadas electrónicamente, es decir, utilizando la **FIRMA ELECTRÓNICA** que emite el **SAT** para el cumplimiento de obligaciones fiscales, de conformidad con el Acuerdo.
- Que no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en la Convocatoria de la Invitación.

Si se comprueba que uno o varios licitantes tiene(n) acuerdo con otro(s) licitante(s) para elevar el costo del servicio, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes, en términos de los dispuesto en el artículo 29 fracción XV de la Ley; así como,

- Que en el supuesto de errores de cálculo en su propuesta, el Licitante rechace la corrección.
- En su caso, que el precio ofrecido no sea aceptable o conveniente.

En caso de que se presente un error de cálculo en las propuestas presentadas, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de la convocante, cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios (artículo 55 del Reglamento), lo que se hará constar en el acta de comunicación del fallo, si el participante no acepta la corrección.

Si derivado de la evaluación de las proposiciones se obtuviera un empate entre dos o más Proveedores, se adjudicará el contrato en primer término a las micro empresas, a continuación se considerará a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores, se adjudicará a la que tenga el carácter de mediana empresa, de conformidad con el artículo 36 Bis de la Ley.

## 10. CANCELAR O DECLARAR DESIERTA LA INVITACIÓN

### 10.1. Declarar desierta la Invitación

De manera enunciativa más no limitativa, se podrá declarar desierta la Invitación en los casos siguientes:

- 10.1.1. Cuando no se presenten proposiciones en el acto de presentación y apertura de proposiciones.
- 10.1.2. Cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no cumplan los requisitos establecidos en esta Convocatoria y sus anexos o sus precios rebasen el presupuesto asignado, conforme al artículo 38 de la Ley.

### 10.2. Cancelación de la Invitación o partidas de la misma





Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

La convocante podrá cancelar la Invitación, partidas o conceptos incluidos en ésta, cuando:

- 10.2.1. Se presente caso fortuito o de fuerza mayor.
- 10.2.2. Cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para la adjudicación del servicio requerido, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia Convocante.

Cuando se cancele la Invitación, se avisará por escrito a todos los involucrados y se precisarán los motivos de la decisión.

## 11. FIRMA DEL CONTRATO

### 11.1. Formalización del contrato

Conforme a lo indicado en los artículos 45 y 46 de la Ley y 84 del Reglamento, el(los) licitante(s) adjudicado(s) deberá(n) presentarse a formalizar el(los) contrato dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de la presente Invitación a Cuando Menos Tres Personas, o bien, en la fecha que le sea indicada en el acta de fallo correspondiente, en el edificio de administración del CINVESTAV, ubicado en Avenida Instituto Politécnico Nacional número 2508, Edificio Dirección-Administración, Colonia San Pedro Zacatenco, Código Postal 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, siempre y cuando durante este periodo no se presente alguna inconformidad que derive en la suspensión de la Invitación.

El licitante adjudicado deberá presentar previo a la firma del contrato los siguientes documentos:

- a. Acta Constitutiva.
- b. Poder Notarial del Representante Legal.
- c. Comprobante de Domicilio con fecha expedida no mayor a tres meses.
- d. RFC de la empresa.
- e. Identificación Oficial vigente del Representante Legal.
- f. Declaración Anual el ejercicio inmediato anterior.
- g. 32-D, La opinión del cumplimiento de obligaciones Fiscales, vigente y en sentido positivo correspondiente al mes en que se firma el contrato
- h. Documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se emita opinión positiva respecto del cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad social.

Si el licitante no firma el contrato en la fecha establecida, por causas imputables a él mismo, se tendrá por no aceptado y se procederá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, a adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente para el CINVESTAV y cuando la propuesta no rebase el 10% respecto de la proposición original ganadora de conformidad con lo asentado en el fallo. Asimismo, el licitante que no firme el contrato por causas imputables al mismo, será sancionado por la SFP en los términos de la Ley.

### 11.2. Cumplimiento de obligaciones fiscales

Para efecto de dar cumplimiento al artículo 32-D, primero, segundo, tercero, cuarto y último párrafos del Código Fiscal de la Federación, el(los) Licitante(s) adjudicado(s), deberá(n) presentar, documento vigente expedido por el SAT, en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, en cumplimiento con la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de diciembre de 2020..

Para el caso de propuestas conjuntas, el cumplimiento de lo indicado en el párrafo anterior deberá darse por cada uno de los consorciados.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

### 11.3. Cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social

Para efecto de lo señalado en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, el(los) Licitante(s) adjudicado(s), deberá(n) presentar documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se emita opinión positiva respecto del cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad social, de conformidad con el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único, publicado el 27 de febrero de 2015 en el Diario Oficial de la Federación.

Para el caso de propuestas conjuntas, el cumplimiento de lo indicado en el párrafo anterior deberá darse por cada uno de los consorciados.

### 11.4. Responsabilidades del Proveedor frente a terceros

El Licitante adjudicado asumirá la responsabilidad total frente a terceros por infringir derechos de patentes y/o marcas o por violar el registro de derecho de autor.

### 11.5. Requerimientos de información

Con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que se practiquen a la convocante, en los términos de lo dispuesto en el artículo 107 del Reglamento, y, en caso de requerirse, cada PROVEEDOR deberá proporcionar al Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, la documentación relacionada con el contrato adjudicado derivado de este procedimiento.

El no cumplir con la entrega de la documentación requerida en el plazo establecido y en caso de existir discrepancias entre la información proporcionada en la Invitación y la documentación presentada, será causal para no formalizar el contrato.

### 11.6. Garantía de cumplimiento del contrato y prórroga

El PROVEEDOR se obliga a constituir una garantía del contrato de carácter "divisible", a favor del CINVESTAV a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, por un importe de 10% del monto total del mismo, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), de lo contrario se procederá a la rescisión administrativa del mismo. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en los artículos 48, último párrafo de la Ley y 103 de su Reglamento.

En caso de modificación del contrato, por ampliación al plazo de entrega o monto del mismo, el PROVEEDOR deberá presentar el endoso de su fianza respectiva de acuerdo a las disposiciones legales inherentes en la materia y a satisfacción del CINVESTAV, dentro de los diez días naturales posteriores a la fecha en que firme el convenio modificatorio, de tal manera de que la misma continúe garantizando plenamente el contrato.

Se hará efectiva la garantía cuando el PROVEEDOR incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo que se encuentren estipuladas en la Invitación, sus modificaciones y del contrato que de ellas se deriven. En caso de que el servicio no fuera prestado o estuviera incompleto, se hará efectiva la garantía por el monto total de la misma.

El CINVESTAV, a través de la Subdirección de Recursos Materiales no otorgará prórrogas, salvo por caso fortuito o de fuerza mayor, a solicitud expresa del PROVEEDOR, siempre y cuando se acredite la salvedad y se restablezcan las condiciones para que el PROVEEDOR pueda cumplir con las obligaciones a su cargo. Por causas atribuibles a la Convocante, no se requerirá de solicitud expresa del PROVEEDOR.

### 11.7 Penas Convencionales.

De conformidad al artículo 53 de la Ley, en el supuesto de que el PROVEEDOR incurra en atraso en el inicio de la prestación del servicio, cubrirá al CINVESTAV por concepto de pena convencional, el 1% (uno por ciento), del monto total de la partida, por cada día natural de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, y serán determinadas en función de los servicios no entregados en tiempo, sin considerar el IVA.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

El pago de la prestación del servicio quedará condicionado, proporcionalmente al pago que el PROVEEDOR deba efectuar, por concepto de penas convencionales y deductivas en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento, esto de acuerdo con el artículo 95 del Reglamento.

### 11.8. Modelo del Contrato

De conformidad con el artículo 29, fracción XVI, de la Ley, en el Anexo 13.- Modelo del contrato, que como tal, forma parte integrante de esta Convocatoria, se presenta el modelo conforme al cual se formalizará el contrato derivado del presente proceso de invitación.

## 12. CONDICIONES DE PAGO

### 12.1. Condiciones de pago

"EL CINVESTAV", cubrirá el pago en moneda nacional de conformidad con la legislación vigente. El importe será cubierto dentro de los veinte días naturales siguientes, contados a partir de la fecha de la autorización y presentación de la factura en la ventanilla de la Subdirección de Recursos Materiales del CINVESTAV UNIDAD ZACATENCO, En dicho documento deberá recabarse el nombre de quien recibe, su firma, fecha y el sello del departamento solicitante.

El pago se cubrirá mediante transferencia electrónica a la cuenta bancaria referida por el PROVEEDOR.

## 13. CESIÓN DE DERECHOS

El PROVEEDOR, bajo ninguna circunstancia podrá ceder los derechos y obligaciones del contrato, en forma parcial o total, a favor de cualesquier otra persona física o moral, ya sea de manera verbal o escrita, que con motivo de la presente Invitación se otorgue, salvo los derechos de cobro, previo consentimiento, por escrito, del CINVESTAV.

## 14. CAUSALES DE RESCISIÓN, TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO Y SUSPENSIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

### 14.1. Rescisión administrativa del contrato

De acuerdo a lo señalado en los artículos 54, 54 Bis y 55 Bis, primer párrafo, de la Ley, 98 y 102 del Reglamento, el CINVESTAV podrá rescindir administrativamente el contrato o efectuar la terminación anticipada del mismo o determinar la suspensión de la prestación del servicio.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento cuando estas causas sean el motivo de la rescisión. En caso de rescisión, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

### 14.2. Causales para la rescisión del contrato

Se considerarán causas imputables al PROVEEDOR para la rescisión del contrato las siguientes:

- a. Con motivo de negligencia, dolo o mala fe del PROVEEDOR en la prestación del servicio, o en los supuestos que no corrija, modifique, sustituya, o que el CINVESTAV no acepte y que por deficiente se le hayan rechazado.
- b. Si la aplicación acumulada de las penas convencionales y/o deducciones llegan a representar el 20% (veinte por ciento) del monto del servicio objeto del presente instrumento.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

- c. Si el CINVESTAV detecta anomalías en la calidad, o cualquier otro aspecto de relevancia en la prestación del servicio, se levantará un acta donde se harán constar los hechos, posteriormente el CINVESTAV evaluará si la irregularidad motivará algún problema en su operación y podrá rescindir el contrato, sin que exista responsabilidad de cubrir el importe de los servicios que no se hubieran realizados por parte del PROVEEDOR.
- d. Si el PROVEEDOR no presta el servicio objeto de este contrato conforme a lo establecido en el Anexo 1, (Anexo Técnico).
- e. Si el PROVEEDOR sin motivo justificado, deja de acatar o no cumpla con cualquiera de las cláusulas establecidas en el contrato
- f. Si el PROVEEDOR cede a terceras personas los derechos y obligaciones derivados del contrato, excepto los derechos de cobro, ya sean los correspondientes a una parte o a la totalidad de los mismos, en este caso deberá existir previa autorización del CINVESTAV.
- g. Por no sujetarse estrictamente a lo establecido en los lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás disposiciones reglamentarias en vigor.
- h. Si el PROVEEDOR abandona por cualquier motivo o suspende de manera injustificada la prestación del servicio materia del contrato.

### 14.3. Procedimiento de rescisión del contrato

Para este propósito, el CINVESTAV aplicará el siguiente procedimiento:

- a. En el supuesto de iniciar el procedimiento de rescisión del contrato el CINVESTAV le notificará al PROVEEDOR, por escrito, el incumplimiento en que haya incurrido y el inicio de la rescisión, contando ésta última con un término de cinco días hábiles contados a partir de que reciba la notificación, para que exponga por escrito, lo que a su derecho convenga y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes.
- b. Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, el CINVESTAV, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el PROVEEDOR, determinará de manera fundada y motivada si resulta procedente o no rescindir el contrato y le comunicará por escrito dicha determinación dentro de los quince días hábiles siguientes a aquél en que se haya agotado el término a que se refiere el párrafo precedente.
- c. En el supuesto de que se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar el CINVESTAV por concepto del servicio entregados hasta el momento de la rescisión.

### 14.4. Terminación anticipada del contrato

Una vez formalizado el contrato, conforme al artículo 54 Bis de la Ley y 102 del Reglamento, podrá darse por terminado anticipadamente cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio adjudicado, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la SFP.

En estos supuestos el CINVESTAV reembolsará al PROVEEDOR los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato correspondiente.

### 14.5. La prestación del servicio



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

El Licitante adjudicado deberá prestar el servicio adjudicado, de acuerdo al Anexo 1, (Anexo Técnico) y conforme a lo establecido en la presente Convocatoria.

### 15. INCONFORMIDADES

Con fundamento en lo establecido en los artículos 65 y 66 de la Ley, los licitantes participantes en la Invitación a Cuando Menos Tres Personas podrán presentar por escrito su inconformidad contra los actos de este procedimiento de contratación, ante el Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, cuyas oficinas se ubican en Avenida Instituto Politécnico Nacional número 2508, Colonia San Pedro Zacatenco, Código Postal 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, con un horario de atención de 09:00 a 15:00 horas; o bien, mediante escrito ante la Secretaría de la Función Pública con domicilio en Av. Insurgentes Sur No. 1735, Colonia Guadalupe Inn, Alcaldía Álvaro Obregón, México, Ciudad de México, con horario de atención de 09:00 a 15:00 horas.

Las inconformidades a que se hace referencia en el párrafo que antecede, se podrán presentar de forma electrónica a través de CompraNet, conforme a lo dispuesto en la "Guía para la presentación de inconformidades a través de CompraNet", la cual encontrará a través del siguiente vínculo electrónico: <https://compranetinfo.hacienda.gob.mx/descargas/Inconformidades.pdf>

### 16. SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA SFP.

La SFP y el OIC en el CINVESTAV, con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen, podrán solicitar a los Proveedores información y/o documentación relacionada con el procedimiento de contratación o el contrato derivado de esta Invitación, para estos efectos, el PROVEEDOR deberá proporcionar la información y documentación que en su momento le requieran dichas autoridades.

### 17. SANCIONES.

Los Licitantes o Proveedores, así como los servidores públicos que infrinjan las disposiciones establecidas en la Ley y/o la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, serán sancionados por la SFP.

### 18. PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN.

Por desacuerdos derivados del cumplimiento de los contratos, los Proveedores o el CINVESTAV, podrán presentar ante la SFP la solicitud de conciliación, para que en audiencia con las partes, se concilie sobre el conflicto planteado.

### 19. PROTOCOLO.

Se informa a los licitantes que los servidores públicos en el contacto con particulares deben observar el Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones, y que éste puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública, que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga [www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp); asimismo se informa que el protocolo en mención se publicó con fecha 20 de agosto de 2015 cuyas reformas se realizaron el 19 de febrero de 2016 y el 20 de febrero de 2017, en el Diario Oficial de la Federación.

### 20. JURISDICCIÓN.

Para resolución de controversias, sobre la interpretación, ejecución y cumplimiento del contrato, las partes manifiestan que están de acuerdo en someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México, con renuncia a cualquier competencia que por razón de sus domicilios presentes o futuros o por otras circunstancias que pudiera corresponderles.



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

LA PRESENTE INVITACIÓN ESTABLECE LA LIBRE PARTICIPACIÓN Y CONCURRENCIA DE LOS LICITANTES INVITADOS QUE CUMPLAN CON TODOS LOS REQUISITOS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y SU REGLAMENTO, ASÍ COMO, LA NORMATIVIDAD VIGENTE, CONSIDERANDO ADICIONALMENTE EN CRITERIO 03 EMITIDO POR LA UNIDAD DE NORMATIVIDAD DE CONTRATACIONES PÚBLICAS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DE LAS LEYES DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, Y DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

CIUDAD DE MÉXICO, A 02 DE MARZO DE 2021.

ATENTAMENTE

ARQ. BRUNO RENÉ PALAFOX CARVALLO  
SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO 1**

**ANEXO A**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIÓN CINVESTAV ZACATENCO**

No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
<b>MTTO. A SUBESTACIÓN PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	4	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADORES SUBESTACION PRINCIPAL</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	4	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADORES TR 4 PZA 750 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento maguer	4	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	4	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	4	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	4	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	4	SERVICIO



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

6	resistencia y continuidad de electrodos	4	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 4 TRANSFORMADORES DE 750 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 750 kva	4	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	4	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	4	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción.	4	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	4	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	4	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN TOXICOLOGÍA</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR TOXICOLOGÍA</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 750 KVA</b>			





Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Rrelación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 750 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 750 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN MACRO 1</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 750 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Ristema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 750 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 750 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN MACRO 2</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interracial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 1250 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 1250 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 1250 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN MACRO 2</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color,		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 1250 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	Resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 1250 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 1250 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

6	Limpieza exterior del transformador.	1	<b>SERVICIO</b>
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (COMPUTACIÓN) RECPTORA Y DERIVACIONES</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	<b>SERVICIO</b>
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	<b>SERVICIO</b>
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	<b>SERVICIO</b>
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	<b>SERVICIO</b>
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR DE 750 KVA</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	<b>SERVICIO</b>
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 750 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	<b>SERVICIO</b>
2	Relación de transformación TTR	1	<b>SERVICIO</b>
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	<b>SERVICIO</b>
4	Resistencia de contactos ducter	1	<b>SERVICIO</b>
5	Sistema de tierras medición	1	<b>SERVICIO</b>
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	<b>SERVICIO</b>
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 750 KVA</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 750 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (BIO-TECNOLOGÍA)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR 500 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO

2	relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 500 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 500 KVA	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (BBTCA-QUIMICA)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		

	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR 300 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 300 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 300 KVA	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (SEES-QUIMICA)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			





**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interracial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR 500 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 500 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 500 KVA	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (CEPAS)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADOR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR 500 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 500 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 500 KVA	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (LAB.CENTRLES)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADORES INSURGENTES SUR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interraccial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 1000 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO

6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 1000 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 1000 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (ADMINISTRACIÓN)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	2	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADORES INSURGENTES SUR</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interracial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADOR TR 1 PZA 1000 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A 1 TRANSFORMADOR DE 1000 KVA</b>			
1	Filtrado y de gasificado al alto vacío aceite de un transformador de 1000 kva	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO
<b>MTTOS. A SUBESTACIÓN (TRANFERENCIA O ANILLO DE REDUNDANCIA)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO
<b>MTTO. A SUBESTACIÓN (RECEPTORA PRINCIPAL O GENERAL)</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	Verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	Verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23 KV	1	SERVICIO



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

**ANEXO B**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SUBESTACIÓN CINVESTAV SEDE SUR**

No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
<b>MTTO. A SUBESTACION PRINCIPAL DE DISTRIBUCION</b>			
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras		
3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.		
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartarrayos de 23 KV	1	SERVICIO
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	1	SERVICIO
<b>MTTO. A TRANSFORMADORES SUBESTACION PRINCIPAL</b>			
1	Prueba de detección de BPC,S	1	SERVICIO
	Apariencia visual		
	Color.		
	Densidad relativa 20/40 °C.		
	Tensión interfacial		
	Viscosidad cinemática a 40 °C		
	Número de neutralización		
	Factor de potencia a 25 °C		
	Factor de potencia a 100°C		
	Tensión de ruptura dieléctrica con electrodos planos		
<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS A TRANSFORMADORES TR 500 KVA</b>			
1	Resistencia de aislamiento meguer	1	SERVICIO
2	Relación de transformación TTR	1	SERVICIO
3	Rigidez dieléctrica (punto de ruptura del aceite aislante)	1	SERVICIO
4	Resistencia de contactos ducter	1	SERVICIO
5	Sistema de tierras medición	1	SERVICIO
6	Resistencia y continuidad de electrodos	1	SERVICIO
<b>REACONDICIONADO DEL ACEITE A TRANSFORMADORES DE 500 KVA</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Filtrado y degasificado al alto vacío aceite de un transformador de 500 kva.	1	SERVICIO
2	Prueba eléctrica de rigidez dieléctrica antes y después del tratamiento al aceite	1	SERVICIO
3	Revisión del termómetro.	1	SERVICIO
4	Revisión de indicador de nivel y válvulas de llenado y extracción	1	SERVICIO
5	Inspección de boquillas	1	SERVICIO
6	Limpieza exterior del transformador.	1	SERVICIO

**ANEXO C**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA DE**  
**CINVESTAV ZACATENCO**

No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
<b>1.- BIOLÓGICA 1</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 250 kw con motor cummins modelo bt855 g4 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control ,pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	*Servicio cambio de refrigerante de planta de 250 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>2.- BIOLÓGICA 2</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 125 kw con motor cummins modelo 6ct8.3 g2 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvias de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvias de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 125 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>3.- BIOLOGICA 3</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 125 kw con motor cummins modelo 6ct 8.3 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvias de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvias de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 125 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>4.- BIOMEDICINA</b>			





Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 100 kw con motor cummins modelo 6bt5.9 g-2 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	*Servicio cambio de refrigerante de planta de 100 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>5.- TOXICOLOGÍA</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 600 kw con motor cummins modelo vta-28-g5 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 600 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>6.- FARMACOLOGÍA</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 100 kw con motor cummins modelo 6bt5.9 g6 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 100 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>7.- MACRO 1</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 250 kw con motor cummins modelo lta-10g1 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 250 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>8.- MACRO 1</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 200 kw con motor mtu modelo 6r1600g705 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvias de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvias de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control, pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 200 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>9.- MACRO 2</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 40 kw con motor john deere modelo 4039d incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvias de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvias de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 40 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
3	Cambio de precalentador, el que tenía ya no funciona, incluye, precalentador, revisión del cableado, zapatas, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	1	SERVICIO
<b>10.- MACRO 2</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 250 kw con motor cummins modelo lta10g1 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 250 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>11.- CGSTIC</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 200 kw con motor cummins modelo 6ctaa8.3g3 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control, pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 200 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>12.- BIOTECNOLOGIA</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 100 kw con motor cummins modelo nh250gs incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvias de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvias de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 100 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>13.- ADMINISTRACION</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 350 kw con motor cummins modelo nta855g3 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvias de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvias de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control, pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 350 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>14.- CEPAS</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 300 kw con motor doosan modelo p126ti-ii incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite ,combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 300 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol	1	SERVICIO
<b>15.- LABORATORIO LANE Y LANSE</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 500 kw con motor cummins modelo vta-28-g5 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 500 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
<b>16.- EDIFICIO NUEVO DE FISILOGIA</b>			



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 500 kw con motor doosan modelo p180le incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 500 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO
3	Servicio de reubicación de sistema de escape para un generador de 500 kw en diámetro 8" a base tubería rolada incluye: soportería ,codos ,terminado en pintura color aluminio alta temperatura a una distancia no mayor a 10 mts.	1	SERVICIO



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

**ANEXO D**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA DE**  
**CINVESTAV SEDE SUR.**

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
<b>1.- FARMACOBIOLOGIA</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 200 kw con motor mtu modelo 6r1600g70s incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite ,combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control ,pruebas de operación de equipo.	1	<b>SERVICIO</b>
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 200 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	<b>SERVICIO</b>
<b>2.- BIOTERIO 1</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 50 kw con motor cummins modelo 4bt3.9-g1 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	1	<b>SERVICIO</b>
2	*Servicio cambio de refrigerante de planta de 50 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	<b>SERVICIO</b>





**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

<b>3.- BIOTERIO 2</b>			
<b>1</b>	Sservicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 146 kw con motor cummins modelo 6ct 8.3 g2 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	<b>1</b>	<b>SERVICIO</b>
<b>2</b>	*Servicio cambio de refrigerante de planta de 146 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	<b>1</b>	<b>SERVICIO</b>
<b>4.- AUDITORIO</b>			
<b>1</b>	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 50 kw con motor cummins modelo 6ctaa8.3g3 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de trasferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control pruebas de operación de equipo.	<b>1</b>	<b>SERVICIO</b>
<b>2</b>	Servicio cambio de refrigerante de planta de 50 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	<b>1</b>	<b>SERVICIO</b>



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO E  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA DE SAN BORJA

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
<b>1.- FARMACOLOGIA</b>			
1	Servicio mto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 50 kw con motor cummins modelo 4bt3.9 g3 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvas de radiador ,lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvas de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleteado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleteado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías. reapriete de conexiones de fuerza y control, pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 50 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.	1	SERVICIO

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de subestación eléctrica y plantas de emergencia se realizará en los siguientes domicilios:

CINVESTAV ZACATENCO: Av. Instituto Politécnico Nacional Np. 2508, Colonia San Pedro Zacatenco, Ciudad de México, C.P. 07360.

CINVESTAV SEDE SUR: Calzada de los Tenorios 235, Coapa, Rinconada de las Hadas, Tlalpan, 14330 Ciudad de México, CDMX

CINVESTAV SAN BORJA: San Borja 939, Esquina con Heriberto Frías, Col. Del Valle, Ciudad de México, C.P. 03100.

**CONDICIONES GENERALES PARA TODOS LOS SERVICIOS:**

- Los servicios se realizarán de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 hrs., los sábados y domingos a partir de las 8:00 a las 20:00 hrs.
- La única área responsable de la administración del contrato es la SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO, en el entendido que el Licitante ganador deberá reconocer en la citada como la instancia facultada para tratar asuntos relacionados con la contratación, administración y operación del servicio.
- Los servicios correctivos se notificarán inmediatamente a la SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO, para que este solicite cotización y a su vez autorización de los trabajos.
- El prestador de servicios deberá nombrar un supervisor responsable del servicio con estudios profesionales en ingeniería eléctrica o similar, durante la vigencia del contrato.
- Todo el personal deberá portar uniforme completo con el logotipo de la empresa, proporcionado por el Licitante.



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

- El proveedor se obliga a instruir y hacer cumplir a todo su personal de que se abstenga de la utilización de teléfonos oficiales, equipo de oficina, fotocopiadoras y computadoras, propiedad del CINVESTAV.
- La vigencia del contrato será a partir de la fecha de fallo de 2021 hasta el 31 de diciembre del año 2021.

### **PARA LOS EFECTOS QUE CORRESPONDAN, LAS PENAS CONVENCIONALES Y/O DEDUCTIVAS A QUE SE REFIERAN LOS CONTRATOS SERÁN LAS SIGUIENTES:**

- En el supuesto de que el Proveedor incurra en atraso en la entrega de los servicios, cubrirá al CINVESTAV por concepto de pena convencional, el 2% (dos por ciento), por cada día natural de atraso en la entrega de los servicios y serán determinadas en función de los servicios no entregados en tiempo, sin considerar el IVA.
- La cantidad que corresponda a la pena convencional, deberá ser pagada ante cualquier institución bancaria para su pago vía (ventanilla o internet), para el pago deberá hacer uso del formato e5cinco (Derechos, Productos y Aprovechamientos, DPA'S) y en ningún caso podrá ser superior en su conjunto al monto de la garantía de cumplimiento.
- EL CINVESTAV" aplicará una deductiva equivalente al 2% sobre el importe de los servicios, por el incumplimiento de las características solicitadas, aun cuando se haya entregado en tiempo

### **DE LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS:**

1. Con el objeto que el CINVESTAV cuente con elementos para dictaminar si los participantes en el proceso de contratación están en posibilidades técnicas de proporcionar el servicio adecuadamente, los concursantes deberán:
  - Realizar la visita a los inmuebles, para conocer las áreas que conforman el CINVESTAV.
  - Los materiales e insumos en la realización de los trabajos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, los suministrará el proveedor ganador y deberán ser originales y de primera calidad.
2. El CINVESTAV podrá rescindir administrativamente o dar por terminado anticipadamente el contrato, en los casos siguientes:
  - Cuando los descuentos agoten el monto límite de aplicación de las penas convencionales establecidas en el Contrato, lo cual se considerará como incumplimiento de las obligaciones a cargo del Prestador del Servicio.
  - Se considerarán razones de interés general y causas justificadas que de continuar con el servicio podrían ocasionar algún daño o perjuicio, cualquiera de las circunstancias siguientes: Cuando se incurran en actos de irresponsabilidad o deshonestidad graves por parte del personal de la empresa prestadora del servicio.
- 3.- De la supervisión del servicio
  - El CINVESTAV en conjunto con el Licitante ganador, definirán los Formatos requeridos para la supervisión del servicio, su control y evaluación.
  - El CINVESTAV, supervisará que el servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, se realice de acuerdo a lo estipulado en el Contrato, y comunicará por escrito al Prestador del Servicio de las cuestiones que estime pertinentes en relación a su ejecución.
  - El Prestador de Servicios deberá tomar y asumir las medidas correctivas respecto a las quejas o deficiencias en el servicio, hasta su total solución.

El proveedor deberá cumplir todos y cada uno de los requisitos y controles que establezca el CINVESTAV, para la introducción, movimiento y salida de maquinaria, equipos, materiales por parte del mismo, así como para el control de entrada y salida del personal de su empresa, al momento de ingresar a los inmuebles.



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 2
MANIFIESTO DE ACREDITACIÓN LEGAL Y PERSONALIDAD JURÍDICA.

Lugar y fecha.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN
Presente.

(Nombre del representante), manifiesto BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD que los datos aquí asentados, son ciertos, así como que cuento con facultades suficientes para comprometerme a nombre y representación de: (persona moral o física). Entendiéndose por proposición toda la documentación que se presente para este acto de invitación.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 referente a la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.

Formulario for legal accreditation with fields for: Registro Federal de Contribuyentes, Nombre, Domicilio, Calle y Número, Colonia, Alcaldía o Municipio, Código Postal, Entidad Federativa, Teléfonos, Fax, Correo electrónico, No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva, Fecha, Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma, No. De Registro Público de la Propiedad y de Comercio, Fecha, Relación de Accionistas, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre (s), Porcentaje, Descripción del Objeto social, Reformas o modificaciones al acta constitutiva, Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma, Nombre del apoderado o representante del Licitante, facultado para suscribir las propuestas, Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades, Escritura pública número, Fecha, Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se protocolizó, No. de Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

Protesto lo necesario

C. REPRESENTANTE LEGAL AUTORIZADO

Nota: Acompañada de una copia simple de identificación oficial vigente con fotografía, por ambos lados; en caso de personas morales, la identificación es de quien firma las propuesta



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 3

NACIONALIDAD MEXICANA

Lugar y Fecha

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente.

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**

C. (APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA) \_\_\_\_\_ SEGÚN SE ACREDITA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL No. \_\_\_\_\_ DE FECHA \_\_\_\_\_ OTORGADO ANTE LA FE DEL NOTARIO PÚBLICO No. \_\_\_\_\_ DE LA CIUDAD DE \_\_\_\_\_ Y QUE SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL FOLIO MERCANTIL No. \_\_\_\_\_ EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE \_\_\_\_\_, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE MI REPRESENTADA (NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL) ES DE NACIONALIDAD MEXICANA DE ACUERDO CON EL ÚLTIMO PÁRRAFO DE LA FRACCIÓN I DEL ART. 28 DE LA ASSP Y 35 DEL REGLAMENTO DE LA ASSP.

EN EL ENTENDIDO, DE NO MANIFESTARME CON VERACIDAD, ACEPTO QUE ELLO SEA CAUSA DE LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES.

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL



Cinvestav

**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO NO. 4  
DECLARACIÓN DE LOS ARTICULOS 50 Y 60 DE LA LAASSP**

Lugar y Fecha

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente.**

En cumplimiento a lo ordenado por los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y para efectos de presentar proposición y en su caso poder celebrar el contrato respectivo con ese Organismo, con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA**. Manifiesto bajo protesta de decir verdad, que conocemos el contenido de los artículos, así como sus alcances legales y que la empresa que represento, sus accionistas y funcionarios, no se encuentran en alguno de los supuestos que establecen estos preceptos.

**ATENTAMENTE**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 5  
DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

Lugar y Fecha

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente.**

En nombre y representación de \_\_\_\_\_ (Razón Social) \_\_\_\_\_, manifiesto que personal de esta empresa o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar cualquier conducta, para que los servidores públicos del CINVESTAV induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, durante el proceso de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**

ATENTAMENTE

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL



Cinvestav

**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO NO. 6**

**MANIFESTACIÓN DE LA SOLICITUD DE OPINIÓN ANTE LA AUTORIDAD FISCAL COMPETENTE**

Lugar y fecha

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN**

**Presente**

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA**. Yo, \_\_\_\_\_ en nombre y representación de \_\_\_\_\_ manifiesto, que me comprometo, en caso de resultar adjudicado, a entregar la opinión favorable de la autoridad fiscal.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**

Importante: Para el caso de personas físicas, deberán referirse a sí mismos.





Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO. 7  
MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE LA ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA O  
MEDIANA EMPRESA  
(MIPYMES)

Lugar y fecha

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**, en el que mi representada, la empresa \_\_\_\_\_, participa a través de la presente proposición.

Al respecto y de conformidad con lo dispuesto por el artículo 34 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** que mi representada está constituida conforme a las leyes mexicanas, con Registro Federal de Contribuyentes \_\_\_\_\_ y asimismo que considerando los criterios (sector, número total de trabajadores y ventas anuales) establecidos en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, mi representada tiene un Tope Máximo Combinado de \_\_\_\_\_ con base en lo cual se estratifica como una empresa, \_\_\_\_\_.

De igual forma, declaro que la presente manifestación la hago teniendo pleno conocimiento de que la omisión, simulación o presentación de información falsa, son infracciones previstas por el artículo 8 fracciones IV y VIII, sancionables en términos de lo dispuesto por el artículo 27, ambos de la Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas, y demás disposiciones aplicables.



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ATENTAMENTE**

**ESTE FORMATO DEBE PRESENTARSE EN CASO DE QUE NO SE ANEXE EL DOCUMENTO DE ESTRATIFICACIÓN  
QUE EXPIDE LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

**ANEXO NO. 8**

**MANIFESTACIÓN RESPONSABILIDAD LABORAL, PENAL, CIVIL O DE CUALQUIER ÍNDOLE.**

Lugar y fecha

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente**

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-0111L4J999-E8-2021 referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**

Declaro que el licitante \_\_\_\_\_, a quien represento, que en caso de resultar adjudicado deslinda al CINVESTAV de cualquier responsabilidad laboral, penal, civil o de cualquier índole que por motivo del cumplimiento del contrato que se derive, se causare por o a favor del personal de su empresa.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 9  
MANIFESTACIÓN QUE NO PARTICIPAN EN ESTA CONVOCATORIA, PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE SE  
ENCUENTREN INHABILITADAS

Lugar y fecha

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**

En mi nombre y representación del licitante \_\_\_\_\_ (razón social) \_\_\_\_\_, manifiesto que por mi conducto, no participan en esta Invitación , personas físicas o morales que se **encuentren inhabilitadas**, con el propósito de evadir los efectos de la inhabilitación.

ATENTAMENTE

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 10

LUGAR Y FECHA

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN**  
**Presente**

En cumplimiento con los requisitos establecidos en la Convocatoria de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA..**

Declaro que el servicio que ofertamos y los insumos que se utilizarán para su prestación cumplen con normas de calidad **(Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia Aplicables; o las normas propias de calidad de la empresa)** debiendo enunciarlas y describirlas por partida adjuntando copia simple, de acuerdo a lo establecido en los artículos 20 Fracción VII de "LA LEY" y 31 de su Reglamento y 53, 55 y 67 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

ATENTAMENTE

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO NO. 11**

**CURRICULUM VITAE DE LA PERSONA MORAL O FÍSICA, PARTICIPANTE INCLUYENDO ENTRE OTRO LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, PLANTILLA DE PERSONAL, LA RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES CLIENTES VIGENTES, CON DIRECCIÓN, TELÉFONO Y PERSONA CON LA QUE PUEDA PEDIR REFERENCIAS.**

LUGAR Y FECHA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN

Presente

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**

CURRICULUM: ESTRUCTURA  
ORGANIZACIONAL Y PLANTILLA DE PERSONAL

ATENTAMENTE

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO NO. 12**

**PRESENTAR COMO MÍNIMO COPIA DE UN CONTRATO CON LA CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DEL MISMO (PUEDE SER OFICIO DE LIBERACIÓN DE FIANZA O CARTA EMITIDA POR LA DEPENDENCIA DONDE PRESENTO EL SERVICIO) REFERENTE A ESTA CONTRATACIÓN, SIN INCLUIR MONTOS, PERO CON FIRMAS AUTÓGRAFAS QUE HUBIERE CELEBRADO, CON CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES SIMILARES A LA CONTRATACIÓN OBJETO DE LA PRESENTE INVITACIÓN**

LUGAR Y FECHA

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente**

**Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y  
PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA..**

**ATENTAMENTE**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO 13

**MANIFESTACIÓN QUE EN SU PLANTA LABORAL CUENTAN CUANDO MENOS CON UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

FECHA Y LUGAR

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN**  
**Presente**

En cumplimiento con los requisitos establecidos en la Convocatoria para la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA..**

Escrito mediante el cual los participantes manifiesten que su planta laboral cuentan cuando menos con un cinco por ciento de personas con discapacidad, cuyas altas en el Instituto Mexicano del Seguro Social se hayan dado con seis meses de antelación a la fecha prevista para firma del contrato respectivo, obligándose a presentar en original y copia para cotejo las altas mencionadas. **(SI ES EL CASO)**

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**  
**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO NO. 14**

**MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO**

LUGAR Y FECHA

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente**

Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.** En mi nombre y representación del licitante \_\_\_\_\_ (razón social) \_\_\_\_\_ manifiesto bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo del contrato y mi conformidad de ajustarse a sus términos.

ATENTAMENTE

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**





Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 14.1  
MODELO DEL CONTRATO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
CONTRATO No. CINVESTAV-SA-2021-\_\_\_\_\_

CONTRATO DE SERVICIO DE \_\_\_\_\_, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, A QUIEN EN ESTE DOCUMENTO SE LE DENOMINARÁ "EL CINVESTAV", REPRESENTADO POR EL LICENCIADO JESÚS CORONA URIBE EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y POR LA OTRA PARTE, \_\_\_\_\_ REPRESENTADA POR \_\_\_\_\_ SU CARÁCTER DE \_\_\_\_\_ QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLAUSULA

**DECLARACIONES**

**PRIMERA. "EL CINVESTAV" DECLARA MEDIANTE SU REPRESENTANTE QUE:**

- I. Es un Organismo Público Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por Decreto Presidencial de fecha 17 de abril de 1961, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo del mismo año; y ratificado por Decreto de fecha 17 de septiembre de 1982, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 del mismo mes y año.
- II. Tiene por objeto formar investigadores especialistas a nivel de posgrado y expertos en diversas disciplinas científicas y tecnológicas, así como la realización de investigación básica y aplicada de carácter científico y tecnológico.
- III. Tiene establecido su domicilio en Av. Instituto Politécnico Nacional No. 2508, Edificio Dirección-Administración, Colonia San Pedro Zacatenco, Código Postal 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México
- IV. El Licenciado Jesús Corona Uribe tiene personalidad jurídica para celebrar el presente Contrato, en términos de la Escritura Pública No. 161,319, de fecha 11 de enero de 2016, otorgada ante la fe del Lic. Salvador Godínez Viera, Notario Público No. 42 de la Ciudad de México
- V. Se adjudica el presente contrato a la empresa \_\_\_\_\_, de conformidad con lo dispuesto en los artículos \_\_\_\_\_ de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, bajo el procedimiento



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

de \_\_\_\_\_, que se describe en la cláusula Primera y Anexo I de éste instrumento.

VI. Para cubrir los compromisos que se deriven de este instrumento, cuenta con saldo disponible, dentro de su presupuesto aprobado en la partida número 35801, con número de requisición, 73-2021 con folio presupuestal 117.

VII. Su Registro Federal de Contribuyentes es: **CIE6010281U2**.

**SEGUNDA. "EL PROVEEDOR" DECLARA MEDIANTE SU REPRESENTANTE QUE:**

- I. Es una empresa constituida conforme a las Leyes Mexicanas, en términos de la Escritura Pública número \_\_\_\_\_ con fecha \_\_\_\_ a las \_\_\_\_ horas, otorgada ante la fe del \_\_\_\_\_, Notario Público adscrito a la Notaría Pública número \_\_\_\_\_, en Ciudad \_\_\_\_\_.
- II. Su Representante Legal \_\_\_\_\_, cuenta con poder bastante y con capacidad jurídica para obligarse y suscribir el presente contrato, en términos del instrumento público número \_\_\_\_\_, con fecha \_\_\_\_\_ siendo las \_\_\_\_\_ horas, otorgada ante la fe del \_\_\_\_\_, Notario Público de la Notaría Pública número \_\_\_\_\_, en Ciudad \_\_\_\_\_ obligándose a cumplir con los requerimientos objeto del presente contrato y señala que cuenta con los recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para ello
- III. Bajo protesta de decir verdad manifiesta, que no se encuentra en alguno o algunos de los supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- IV. Conforme a su Escritura Constitutiva "EL PROVEEDOR" tiene por objeto la prestación de servicios de \_\_\_\_\_.
- V. Su Registro Federal de Contribuyentes es: \_\_\_\_\_.
- VI. Tiene establecido su domicilio para oír y recibir notificaciones ubicado en: calle \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_, Colonia \_\_\_\_\_, Delegación o Municipio \_\_\_\_\_, Estado o Ciudad de \_\_\_\_\_, código postal \_\_\_\_\_.
- VII. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en lo que se refiere a la presentación oportuna en tiempo y forma de sus declaraciones por impuestos federales, además de no tener adeudos firmes a cargo por estos mismos conceptos.
- VIII. Conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás disposiciones administrativas y supletorias.



Cinvestav

**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

IX. Su -----, -----, se identifica con credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral con número de folio -----, con año de registro ----.

----- declara que su representada se encuentra capacitada legalmente para la celebración de éste acto y que la representación que ostenta y por la que actúa, ésta vigente en los términos en los que fue otorgada.

**TERCERA. LAS PARTES DECLARAN POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES QUE:**

- I. Se obligan en los términos de este contrato y de los preceptos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.
- II. Corresponderá a cada una de las partes la determinación y el pago de las contribuciones a su cargo.

Enteradas las partes del contenido, alcance legal y técnico de las declaraciones anteriores, manifiestan su conformidad en obligarse en los términos de las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. - OBJETO.**

"EL CINVESTAV" contrata a "EL PROVEEDOR" para que lleve a cabo a favor del primero de los nombrados el Servicio de Seguridad y Vigilancia para las Instalaciones del Cinvestav, Unidad Tamaulipas, cuyas características y especificaciones se describen en el Anexo I que forma parte integral de este contrato.

**SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO.**

El costo total de los servicios descritos en la cláusula PRIMERA y Anexo I, es la cantidad de \$------.00 (----- pesos 00/100 M.N.), importe que no incluye el I.V.A. del presupuesto que podrá ejercer "EL CINVESTAV" para cubrir a "EL PROVEEDOR" el objeto de éste contrato.

Se efectuará la retención del 6% del valor de la contraprestación efectivamente pagada de acuerdo al artículo 1º. A. Fracción IV.

Ambas partes acuerdan que los precios establecidos en este instrumento son fijos hasta la terminación de los servicios prestados y durante la vigencia del contrato.

**TERCERA. - CONDICIONES DE PAGO.**



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

El pago será la cantidad establecida en la cláusula SEGUNDA y se llevará a cabo, conforme **“EL PROVEEDOR”** presente las facturas correspondientes. **“EL CINVESTAV”** cubrirá el pago a solicitud de **“EL PROVEEDOR”** por vía electrónica o por cadenas productivas una vez que los servicios objeto de este contrato se hubieran prestado y con la autorización de las facturas correspondientes dentro de los veinte días naturales posteriores a la entrega de las mismas.

La cantidad estipulada se pagará en moneda nacional de conformidad con la cláusula SEGUNDA, previa presentación y autorización de las facturas, las cuales incluyen la totalidad de los gastos por el servicio contratado; por lo que **“EL PROVEEDOR”** no podrá exigir retribución adicional por ningún otro concepto.

En los casos en que **“EL CINVESTAV”** pague en exceso, **“EL PROVEEDOR”** se obliga a reintegrar la cantidad indebidamente pagada, más los intereses correspondientes de conformidad a la tasa establecida por la Ley de Ingresos de la Federación para los casos de prórroga de créditos fiscales, donde los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso y se computarán por días calendario, desde la fecha de pago hasta que se entreguen las mismas efectivamente a **“EL CINVESTAV”**.

### **CUARTA. - MODO DE PAGO.**

**“EL CINVESTAV”** y **“EL PROVEEDOR”** convienen que el pago de las facturas a que se refiere la cláusula TERCERA se hará mediante transferencia electrónica a la cuenta bancaria referida por **“EL PROVEEDOR”**.

### **QUINTA. - VIGENCIA.**

Se establece como plazo de vigencia del presente contrato el lapso que comprende a partir de **XX de marzo de 2020 al 31 de marzo de 2021**.

### **SEXTA. - CESIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO.**

Los derechos y obligaciones que se deriven de este contrato no podrán cederse en forma parcial o total a favor de cualesquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro sobre las facturas a que se refiere la cláusula TERCERA, en cuyo caso **“EL PROVEEDOR”** deberá contar con el consentimiento expreso de **“EL CINVESTAV”**, debiendo cumplir para ello, con las siguientes condiciones:

- I. Aviso previo y por escrito a **“EL CINVESTAV”** en el que se exprese su intención de ceder o gravar todos o parte de sus derechos de cobro. El aviso que aquí se menciona deberá darse cuando menos con 30 (treinta) días naturales de anticipación, especificando claramente los derechos que serán materia del futuro gravamen o cesión. En éste aviso deberá declarar **“EL PROVEEDOR”** bajo protesta de decir verdad, que no ha celebrado con anterioridad otra cesión de derechos o acto jurídico que se traduzca en cesión a favor de terceros de dichos



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

derechos de cobro. De existir una cesión o gravamen anterior, deberá expresarlo así y aportar todos los datos y documentos que permitan su plena identificación;

- II. Conformidad previa, expresa y por escrito de **"EL CINVESTAV"** respecto del aviso señalado en la fracción anterior;
- III. Notificación, preferentemente a través de Corredor o Notario Público, de la constitución del gravamen o de la cesión de derechos celebrada en la que se indique claramente el número, fecha y objeto del contrato fuente, la factura y en su caso, contra-recibo materia del gravamen o de la cesión, así como el importe y la fecha de la misma, el importe total de la cesión o gravamen con el desglose correspondiente y cualquier otro dato o documento indispensable que se requiera a juicio de **"EL CINVESTAV"** para que quede plenamente identificado el crédito cedido o gravado;
- IV. En caso de que no se opte por la notificación a través de Corredor o Notario Público, ésta deberá hacerse en forma fehaciente con el acuse de recibo correspondiente por **"EL CINVESTAV"**, a fin de que quede constancia indubitable de que se cumplió con el requisito que establece la legislación vigente, sin perjuicio de que se satisfagan los demás requisitos señalados en la fracción anterior;
- V. La notificación o en su caso el aviso de la cesión o de la constitución de un gravamen sobre los derechos de cobro, deberá ser hecha a **"EL CINVESTAV"** dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a la celebración del contrato entre cedente y cesionario o acreedor y deudor pignoraticio o entre las partes que celebren el contrato o acto jurídico cuyo objeto sea ceder o gravar a favor de una de ellas el cobro de las facturas y contra-recibos materia del contrato, y
- VI. Cualquier otro dato o documento que **"EL CINVESTAV"** estime necesario.

Queda expresamente convenido y así lo admite **"EL PROVEEDOR"** que **"EL CINVESTAV"** no asume ninguna responsabilidad frente a terceros por el incumplimiento del contrato, convenio o acto jurídico a través del cual **"EL PROVEEDOR"** sea sustituido en los créditos que surgiesen en su favor conforme a lo estipulado en el presente instrumento.

### **SÉPTIMA. - GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Con fundamento en lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Titular de la Secretaría Administrativa de **"EL CINVESTAV"** exceptúa a **"EL PROVEEDOR"** de presentar fianza para garantizar el cumplimiento del presente contrato.

Con fundamento en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 95 del Reglamento de la Ley en cita, para el caso de incumplimiento de **"EL PROVEEDOR"** con los términos establecidos en este instrumento, las partes están de acuerdo en sancionar al mismo con el 20% (veinte por ciento) del importe total de este contrato, adicional a los daños y perjuicios,



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

por lo que habrá de responder en la misma hipótesis de incumplimiento. Asimismo, de existir alguna cantidad líquida pendiente de pago a favor de "EL PROVEEDOR" ésta será cancelada en perjuicio del mismo y sin necesidad de declaración judicial.

### **OCTAVA. - IMPUESTOS.**

"EL CINVESTAV" cubrirá únicamente el importe relativo al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) todos los demás impuestos que se causen serán pagados por "EL PROVEEDOR".

### **NOVENA. - RELACIONES LABORALES.**

"EL PROVEEDOR" como patrón del personal que ocupe con motivo de la ejecución del objeto de éste contrato, será el único responsable de proporcionar los elementos propios suficientes para cumplir las obligaciones, las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia fiscal, laboral y de seguridad social; conviene por lo mismo en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de "EL CINVESTAV"; obligándose "EL PROVEEDOR" a sacar a "EL CINVESTAV" en paz y a salvo de cualquier conflicto laboral, así como también a resarcir en su caso a "EL CINVESTAV" las cantidades erogadas por estos conceptos, incluyendo convenio.

### **DÉCIMA. - SUPERVISIÓN.**

De conformidad con lo previsto en el artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, "EL CINVESTAV" designará como supervisor \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ quien fungirá como responsable de administrar y verificar en todo momento la adecuada prestación del servicio, objeto del presente instrumento, con la eficacia y eficiencia que requiere, dando a "EL PROVEEDOR" las instrucciones en forma verbal o escrita que estime pertinentes, relacionadas con su ejecución; asimismo obligándose "EL PROVEEDOR" a garantizar los servicios bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para "EL CINVESTAV". Además, se debe cumplir con las especificaciones de calidad, precio y demás circunstancias estipuladas en el Anexo I de este instrumento.

### **DÉCIMA PRIMERA. - CONCILIACIÓN.**

En caso de suscitarse alguna desavenencia entre las partes, cualquiera de éstas podrá dar inicio al procedimiento de conciliación de conformidad con los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los artículos 126 al 136 del Reglamento de la citada Ley.

### **DÉCIMA SEGUNDA. - RESCISIÓN.**

"EL CINVESTAV" podrá rescindir administrativamente éste contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones de "EL PROVEEDOR".



Cinvestav

## Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, y demás disposiciones administrativas sobre la materia, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL PROVEEDOR"** que se estipulen en el presente contrato, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL CINVESTAV"**, además de que se apliquen las penas convencionales conforme a lo establecido en este contrato y se haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

### **DÉCIMA TERCERA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA.**

De conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL CINVESTAV"** podrá dar por terminado el contrato en forma anticipada sin responsabilidad alguna, siempre y cuando concurran razones de interés general o existan causas justificadas que extingan la necesidad de requerir los servicios contratados.

### **DÉCIMA CUARTA. - PENA CONVENCIONAL.**

De conformidad con el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público en caso de que **"EL PROVEEDOR"** no cumpla en tiempo y forma con las obligaciones derivadas del presente instrumento, por razones imputables a éste, conviene en pagar a **"EL CINVESTAV"** una pena equivalente al importe del uno por ciento por cada día natural de retraso sobre el monto de los servicios no prestados, y que se describen en la cláusula PRIMERA de éste contrato, hasta por un monto que no exceda el establecido en la garantía de cumplimiento.

Si rebasado el monto a que se refiere el párrafo anterior persiste el incumplimiento, **"EL CINVESTAV"** podrá, con base en la cláusula DÉCIMA SEGUNDA rescindir el contrato; haciendo efectiva la pena por la cantidad que se menciona en el párrafo que antecede.

### **DÉCIMA QUINTA. - RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL.**

El presente contrato constituye el acuerdo entre ambas partes en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación, obligación o comunicación entre éstas, ya sea verbal o escrita con anterioridad a la fecha de su firma.

### **DÉCIMA SEXTA. - MODIFICACIONES.**

Las modificaciones que se lleguen a presentar durante la vigencia del presente contrato deberán realizarse invariablemente de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 91 del Reglamento de la Ley en cita.

### **DÉCIMA SÉPTIMA. - INTERPRETACIÓN.**



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

El otorgamiento del presente contrato se realiza de conformidad con las disposiciones legales aplicables en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público; por lo cual, para la interpretación y cumplimiento del mismo, así como todo aquello que no esté expresamente estipulado en éste instrumento, se estará a lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento; y en lo conducente, será aplicable el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

**DÉCIMA OCTAVA. JURISDICCIÓN.**

Para el caso de controversia respecto de la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten a la Jurisdicción de los Tribunales Federales competentes en Ciudad \_\_\_\_\_ renunciando "EL PROVEEDOR" al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra razón pudiera llegar a corresponderle. En consecuencia, declara ser mexicano en cuanto a este contrato se refiere y se compromete a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana todo derecho derivado de este contrato.

Una vez leído el presente instrumento y enteradas las partes del valor, consecuencias y alcances legales del contenido del mismo, manifestaron su comprensión plena; otorgándolo mediante su libre voluntad, conformidad y firma por conducto de sus representantes, y por quintuplicado en Ciudad Victoria, Tamaulipas; México, siendo el día -- de ----- del año dos mil veinte

**REPRESENTANTE LEGAL**

**LIC. JESÚS CORONA URIBE  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

**ÁREA CONTRATANTE**

**ALEJANDRO RODRIGUEZ TORRES  
SUBDIRECTOR DE SERVICIOS Y  
MANTENIMIENTO**

**ÁREA REQUIRENTE**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

REVISIÓN JURÍDICA

SUPERVISOR

LIC. JULIO BAUTISTA HERNÁNDEZ  
SUBDIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS

\_\_\_\_\_

POR "EL PROVEEDOR"

-----  
REPRESENTANTE LEGAL DE

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de prestación de servicios número **CINVESTAV-V-SA\_\_\_\_\_**, celebrado entre el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional y -----, Mismo que consta de -- fojas útiles



**Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional**

**ANEXO NO. 15  
PROPUESTA ECONÓMICA**

LUGAR Y FECHA

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente**

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 Referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA.**

ANEXO A					
No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>MTTO. A SUBESTACIÓN PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN</b>					
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO		
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras				
3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.				
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO		
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23	1	SERVICIO		
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	4	SERVICIO		
SUBTOTAL:					
I.V.A.:					
TOTAL:					
ANEXO B					
No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>MTTO. A SUBESTACIÓN PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN</b>					
1	Limpieza exterior e interior de gabinetes	1	SERVICIO		
2	verificación de operación de las cuchillas seccionadoras				
3	verificación de operación de operación de interruptor principal, reapriete de conexiones y lubricación de partes móviles.				
4	Medición del sistema de tierras	1	SERVICIO		
5	Resistencia de aislamiento a barras y apartar rayos de 23	1	SERVICIO		
6	Mantenimiento preventivo a tableros de baja tensión	1	SERVICIO		
SUBTOTAL:					
I.V.A.:					
TOTAL:					
ANEXO C					
No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>BIOLOGICA 1</b>					
1	Servicio mtto. preventivo mayor cambio de aceite y filtros a equipo de 250 kw con motor cummins modelo bt855 g4 incluye: cambio de aceite multigrado 15w40 y filtros de aceite, combustible y aire, desmontaje y montaje de tolvos de radiador, lavado de motor y radiador con hidrolavadora, aplicación de desengrasante, desmontaje de tolvos de alternador o generador, aplicación de solvente dieléctrico en alternador o generador, suministro de donas antisulfatantes en terminales de baterías, sopleado de alternador o generador, reapriete de conexiones de generador o alternador, reapriete de bandas y poleas tensoras, sopleado, de tablero de transferencia, aplicación de solvente dieléctrico en tablero de transferencia, y revisión cargador de baterías, reapriete de conexiones de fuerza y control, pruebas de operación de equipo.	1	SERVICIO		
2	Servicio cambio de refrigerante de planta de 250 kw incluye, drenado del refrigerante sucio y puesta a nivel de refrigerante limpio 50% agua 50% glicol.				
SUBTOTAL:					
I.V.A.:					
TOTAL:					

**LOS PRECIOS MANIFESTADOS, SE COTIZAN EN MONEDA NACIONAL Y SERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. Los precios unitarios deberán ser manifestados máximos con 2 decimales por cada uno de los anexos A, B, C, D y E desglosados descritos en el anexo técnico de la presente convocatoria.**

A T E N T A M E N T E

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL



Cinvestav

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO NO. 16

MANIFESTACIÓN QUE LOS PRECIOS SE MANTENDRÁN FIJOS, HASTA LA EXTINCIÓN DE LA VIGENCIA DEL  
CONTRATO.

(LUGAR Y FECHA)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN  
Presente

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica N° IA-011L4J999-E8-2021 referente a la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES Y PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD ZACATENCO, SEDE SUR Y SAN BORJA..**

En mi nombre y representación del Licitante \_\_\_\_\_ (razón social) \_\_\_\_\_, manifiesto bajo protesta de decir verdad que los precios de mi propuesta económica, se cotizan en moneda nacional y se **mantendrán fijos** hasta el total cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL



Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
del Instituto Politécnico Nacional

ANEXO 17

**FORMATO DE LA FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

(La falta de presentación de este escrito no será causa de desechamiento de la proposición)

CIUDAD DE MÉXICO A ----- DE ----- DE 20-----  
ESTA FECHA DEBERÁ OSCILAR COMO MÁXIMO ENTRE LOS DIEZ DÍAS POSTERIORES A LA FIRMA DEL  
CONTRATO

MONTO: \$ (equivalente al 10 % del monto total del contrato)

**CONCEPTO: CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

**BENEFICIARIO: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.**

ANTE: CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, UNIDAD TAMAULIPAS.

PARA GARANTIZAR POR: -----, CON DOMICILIO EN -----, C.P.-----, CIUDAD VICTORIA. TAMAULIPAS, CON R. F. C. ----- EL EXACTO Y FIEL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL CONTRATO DE -----DE ----- No. CINVESTAV-SA----- DE FECHA -- DE ----- DE 2020, CELEBRADO CON EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, REPRESENTADO POR EL DR. JAVIER RUBIO LOYOLA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE LA UNIDAD TAMAULIPAS Y POR LA OTRA PARTE -----, REPRESENTADA POR -----, EN SU CARÁCTER DE -----, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$ ----- (----- 00/100 M.N.), SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, RELATIVO A: EL ----- DE ----- CUYAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES SE DETALLAN EN EL ANEXO I, EL CUAL FORMA PARTE INTEGRAL DE ESTE CONTRATO.

AFIANZADORA -----, -----, EXPRESAMENTE DECLARA:

QUE ESTA FIANZA SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y SU REGLAMENTO.

QUE LA FIANZA SE OTORGA EN LOS TÉRMINOS DEL CITADO CONTRATO. - QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE EN EL CASO DE QUE SE OTORQUE PRORROGA O ESPERA A ----- (AQUÍ VA EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PRESTADOR O PRESTADOR).

PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN, AUN CUANDO HAYA SIDO SOLICITADA O AUTORIZADA EXTEMPORÁNEAMENTE, O INCLUSIVE CUANDO DICHA PRORROGA O ESPERA SEA OTORGADA UNILATERALMENTE POR EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Y SE HAYA COMUNICADO POR ESCRITO A ----- (AQUÍ VA EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PRESTADOR O PRESTADOR).

QUE LA FIANZA GARANTIZA LA ENTREGA TOTAL DE LOS SERVICIOS (EN SU CASO EL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LOS SERVICIOS) MATERIA DEL CONTRATO CITADO, AUN CUANDO PARTE DE ELLOS SE SUBCONTRATEN, DE ACUERDO CON LAS ESTIPULACIONES ESTABLECIDAS EN EL MISMO.- ESTA FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE HASTA QUE SE CUMPLA A SATISFACCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CON LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO Y DURANTE LOS DOCE MESES SIGUIENTES AL TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL MISMO, PARA RESPONDER DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE RESULTE A CARGO DEL FIADO, PERMANECIENDO EN VIGOR DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS JUICIOS O RECURSOS QUE SE INTERPONGAN HASTA QUE HAYA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.- QUE PARA CANCELAR ESTA FIANZA, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL QUE LA PRODUCIRÁ CUANDO -----NOMBRE DE LA EMPRESA-----, HAYA CUMPLIDO CON TODAS LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO.- AFIANZADORA -----, ACEPTA EXPRESAMENTE LO PRECEPTUADO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 282 Y 178 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR.\*\*\*FIN DE TEXTO.\*\*\*