



Dirección General de Recursos Materiales
y Servicios
Dirección de Adquisiciones
LA-011000999-N37-2011



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

OFICIALÍA MAYOR.

**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y
SERVICIOS.**

DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES.

**CONVOCATORIA PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
MIXTA.**

EXPEDIENTE 12983

NO. DE PROCEDIMIENTO LA-011000999-N37-2011

**PARA LA CONTRATACIÓN ABIERTA MIXTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE APOYO (UPS, PLANTAS DE
EMERGENCIA, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMAS
HIDRONEUMÁTICOS Y CONTRA INCENDIOS)**

CONTENIDO		Página
	GLOSARIO.	3
	INFORMACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA.	5
1.	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A LICITAR Y LAS CANTIDADES REQUERIDAS.	6
2.	PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS.	7
3.	GARANTÍA Y ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.	7
4.	REQUISITOS PARA PARTICIPAR.	9
5.	CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.	16
6.	PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, RESULTADO TÉCNICO Y FALLO DE LA LICITACIÓN.	17
7.	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DE PUNTOS.	21
8.	ASPECTOS TÉCNICOS.	22
9.	CAUSAS POR LAS QUE SE PUEDE DECLARAR DESIERTA LA LICITACIÓN.	22
10.	DESCALIFICACIÓN DE PROPOSICIONES.	22
11.	CANCELACIÓN O SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN.	23
12.	PENAS CONVENCIONALES.	22
13.	APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.	24
14.	TERMINACIÓN ANTICIPADA O RESCISIÓN DEL CONTRATO.	24
15.	INFRACCIONES Y SANCIONES.	25
16.	INCONFORMIDADES Y CONTROVERSIAS.	25
17.	INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE ANEXOS.	25
18.	DEVOLUCIÓN DE PROPOSICIONES DESECHADAS.	26
19.	ÍNDICE DE ANEXOS.	27

LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, EN CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL ARTÍCULO 134 CONSTITUCIONAL, Y EN LOS ARTÍCULOS 17, 26 FRACCIÓN I, 26BIS FRACCIÓN III, 27, 28 FRACCIÓN I, 29, 30, 32 SEGUNDO PÁRRAFO, 33, 33 BIS, 34, 35, 36, 36 BIS, 37, 37 BIS, 38, 44, 45, 46, 47, 48 FRACCIÓN II, 49 FRACCIÓN I, 51, 53, 53 BIS Y 54 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, VIGENTE; 13, 35, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 58, 81, 85, 92 Y DE MAS APLICABLES A SU REGLAMENTO; EN EL CAPITULO II DEL ACUERDO POR EL QUE SE EMITEN DIVERSOS LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS Y DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL DÍA 9 DE SEPTIEMBRE DE 2010; Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE EN LA MATERIA; A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE EDIFICIOS, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS UBICADA EN CALLE NETZAHUALCÓYOTL 127, COL. CENTRO HISTÓRICO PISO 10 DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, MÉXICO, D. F., C.P. 06080, CELEBRA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MIXTA BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO.

NO. DE PROCEDIMIENTO LA-011000999-N37-2011

Por Convocatoria Pública, para la Contratación Abierta Mixta de la prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos de Apoyo (Ups, Plantas de Emergencia, Sistemas de Aire Acondicionado, Sistemas Hidroneumáticos y Contra Incendios), de acuerdo a la siguiente:

CONVOCATORIA

GLOSARIO.

Para efectos de esta Convocatoria se entenderá por:

1. **Acuerdo:** Acuerdo que establece la información relativa a los procedimientos de Licitación Pública, que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, deberán remitir a la Secretaría de la Función Pública, por transmisión electrónica o en medio magnético, así como la documentación que las mismas podrán requerir a los licitantes, para que éstos acrediten su personalidad en los procedimientos de Licitación Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 1997.
2. **Acuerdo de medios electrónicos:** Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebran las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de agosto de 2000.
3. **Área Adquirente:** La Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección de Adquisiciones, adscrita a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, facultada para llevar a cabo los procedimientos de la Licitación Pública, Invitación a cuando menos Tres Personas o Adjudicación Directa.
4. **Área Requirente:** Dirección de Edificios dependiente de la Dirección General Adjunta de Inmuebles de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.
5. **Servicio:** El Servicio descrito en el **Anexo número 1 (uno)** de la presente convocatoria.
6. **COMPRANET:** Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental sobre Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.
7. **Contraloría Interna:** Órgano Interno de Control en la SEP.
8. **Convocante:** SEP a través de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

9. **Convocatoria:** Documento que contiene las condiciones y requisitos que regirán y serán aplicados para esta licitación, tal y como lo señala el artículo 29 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
10. **Identificación:** Identificación Oficial Vigente con Fotografía (Credencial del IFE, Cartilla Militar, Pasaporte, Cédula Profesional).
11. **Investigación de Mercado:** La verificación de la existencia de servicios, arrendamientos o servicios, de proveedores a nivel nacional o internacional y del precio estimado basado en la información que se obtenga en la propia dependencia o entidad, de organismos públicos o privados, de fabricantes de bienes o prestadores del servicio, o una combinación de dichas fuentes de información.
12. **IVA:** Impuesto al Valor Agregado tasa 16%.
13. **Ley:** Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
14. **Licitante:** La persona física o moral que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas.
15. **Licitación Pública Mixta:** Los licitantes, a su elección, podrán participar en forma presencial o electrónica en la o las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones y el acto de fallo.
16. **Medios Remotos de Comunicación Electrónica (MRCE):** Conjunto de datos electrónicos utilizados en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebran las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía.
17. **Medios de Identificación Electrónica (MIE):** Conjunto de datos electrónicos asociados con documentos que son utilizados para reconocer a su autor, y que legitiman el consentimiento de éste para obligarlo a las manifestaciones que en él se contienen, de conformidad con el Artículo 27 de la Ley.
18. **NAFIN:** Nacional Financiera, S.N.C.
19. **Contrato:** Instrumento legal que suscribe el área requirente con el licitante adjudicado en el que constan los derechos y obligaciones conforme a los cuales se regirán las partes.
20. **Proveedor y/o Prestador del Servicio:** La persona física o moral a la que se le asignan contrato de los servicios con la convocante como resultado de la presente licitación.
21. **Reglamento:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
22. **Sector Central:** Las Unidades Administrativas adscritas a la Oficina del C. Secretario de Educación Pública, Unidades Administrativas adscritas a la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, Unidades Administrativas adscritas a la Oficialía Mayor, Unidades Administrativas adscritas a la Subsecretaría de Educación Básica, Unidades Administrativas adscritas a la Subsecretaría Media Superior, Unidades Administrativas adscritas a la Subsecretaría Media Superior, Órgano Interno de Control, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México y a las Coordinaciones Generales.
23. **SEP:** Secretaría de Educación Pública.
24. **SFP:** Secretaría de la Función Pública.

**INFORMACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LA
CONVOCATORIA.
CALENDARIO DE ACTOS**

ACTO	PERIODO O DÍA	HORA	LUGAR O MEDIO
PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA EN COMPRANET.	7 de ABRIL de 2011	-	http://www.compranet.gob.mx
CONSULTA DE CONVOCATORIA EN FORMA IMPRESA.	Del 7 de abril al 25 de abril de 2011	De 9:00 a 15:00 hrs-	Dirección de Adquisiciones, en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; piso 10
CONSULTA DE CONVOCATORIA A TRAVÉS DE COMPRANET.	Del 7 de abril al 25 de abril de 2011	-	http://www.compranet.gob.mx
JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.	19 de abril de 2011	10:30 horas	Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones en la calle Netzahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; piso 10
ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.	26 de abril de 2011	10:30 horas	Netzahualcóyotl N° 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 06080
FALLO DE LA LICITACIÓN.	2 de mayo de 2011	17:00 horas	Netzahualcóyotl N° 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 06080

PUBLICACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LA CONVOCATORIA.

Con fundamento en el artículo 30 de la Ley, la publicación de la convocatoria será por medio del sistema CompraNet. La obtención de dicha convocatoria será gratuita.

De forma simultánea se enviará para su publicación en el Diario Oficial de la Federación, un resumen de la convocatoria a la licitación que contiene el objeto de la licitación, el número de licitación, las fechas previstas para llevar a cabo el procedimiento de contratación, así como la fecha en que fue publicada la convocatoria en el sistema CompraNet.

Asimismo, los licitantes podrán consultar de manera gratuita el texto de la convocatoria, en el tablero de avisos en las instalaciones de la Dirección de Adquisiciones, las cuales se encuentran ubicadas en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; PB.

Conforme a lo establecido en el artículo 26 Bis, fracción III de la Ley, la presente Licitación Pública Nacional es Mixta, toda vez que los licitantes, a su elección, podrán participar en forma presencial o electrónica a

través del sistema CompraNet, en la o las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones y el acto de fallo.

La presente adquisición cuenta con la disponibilidad presupuestaria.

1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A LICITAR Y LAS CANTIDADES REQUERIDAS.

1.1. La descripción de los servicios que se demandan y las cantidades requeridas se indican en el **Anexo Número 1 (uno)** de esta convocatoria.

Los montos autorizados para el presente ejercicio fiscal 2011, se señalan a continuación:

CONCEPTO	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE APOYO (UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS Y CONTRA INCENDIOS)	\$6'862,893.60 (Seis millones ochocientos sesenta y dos mil ochocientos noventa y tres pesos 60/100 M. N.), incluyendo el I.V.A.	\$17'157,234.00 (Diecisiete millones ciento cincuenta y siete mil doscientos treinta y cuatro pesos 00/100 M. N.) incluyendo I.V.A.

La descripción completa de los bienes y servicios a adquirir se encuentran especificados en el Anexo Técnico, lo antes mencionado y sus correspondientes precios unitarios quedarán estipulados en el contrato respectivo de la presente convocatoria.

1.2. Los servicios propuestos deberán apegarse justa, exacta y cabalmente a la descripción y presentación que se indica en el **Anexo número 1 (uno)** de esta convocatoria, por tal motivo no se aceptarán alternativas técnicas de ninguna clase.

La convocante podrá acordar con el licitante adjudicado, el incremento en la cantidad de los servicios amparados en el contratos respectivo sin rebasar el veinte por ciento del monto total del mismo, en los términos establecidos en el artículo 47 fracción II y 52 de la Ley y 91 del Reglamento de la Ley, en este supuesto las modificaciones al contrato deberán formalizarse por escrito por parte de la Dependencia, el instrumento legal respectivo será suscrito por el servidor público que lo haya hecho en el contrato o quien lo sustituya o esté facultado para ello.

Las dependencias y entidades con la aceptación del proveedor podrán realizar modificaciones a los contratos o pedidos hasta en un 20 % de la cantidad o presupuesto máximo de alguna partida originalmente pactada, utilizando para su pago el presupuesto de otra u otras partidas previstas en el propio contrato, siempre que no resulte un incremento en el monto máximo total del contrato, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley.

Las modificaciones a que se refiere el párrafo segundo fracción II del artículo 47 de la Ley podrán efectuarse sobre alguna o algunas partidas originalmente pactadas.

2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

2.1. PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS.

2.1.1.El (los) contrato (s) derivado (s) del presente procedimiento de licitación tendrá (n) una vigencia a partir del día hábil siguiente a la emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2011. De acuerdo al Artículo 46 de la Ley serán exigibles los derechos y obligaciones con la notificación del fallo.

2.1.2.La convocante no otorgará ampliaciones al plazo de entrega de servicios establecido en esta convocatoria, salvo lo dispuesto en el artículo 91 y 92 del Reglamento de la Ley, en este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo.

2.2.LUGAR DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS.

La prestación de los servicios se deberá llevar a cabo en los domicilios y cantidades señaladas en el **Anexo número 1 (uno)**.

2.3.CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS.

2.3.1.En la factura invariablemente se hará referencia al número y fecha del contrato suscrito.

2.3.2.El licitante adjudicado realizará la entrega de los servicios con las características señaladas en esta convocatoria y de conformidad con lo detallado en el **Anexo número 1 (uno)** y en el contrato.

2.3.3.En el supuesto de que el área solicitante detecte que el licitante adjudicado haya modificado las características de los servicios señalados en esta convocatoria, se procederá a rechazar los mismos y en consecuencia la convocante podrá rescindir administrativamente el contrato sujetándose a la normatividad aplicable para tal efecto.

2.3.4.La transportación y las maniobras de carga y descarga serán por cuenta del licitante adjudicado y sin costo para la Secretaría.

2.4.CANJES Y DEVOLUCIONES.

La convocante procederá a cancelar los servicios que se encuentren en alguno de los siguientes casos:

2.4.1.Cuando no reúnan las características físicas, de calidad o presentación requerida por el área solicitante conforme a lo establecido en el **Anexo Número 1 (uno)** de esta convocatoria.

2.4.2.Cuando no sean las marcas que el Licitante Ganador ofertó.

2.4.3.Cuando sea mayor la cantidad entregada que la solicitada. (El excedente no se recibirá).

2.4.4.No se recibirán aquéllos bienes derivados de la prestación del servicio que por el transporte o manejo hayan sufrido algún daño o alteración física.

3. GARANTÍA Y ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.

3.1.GARANTÍA RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

3.1.1.Deberá ser constituida por el licitante adjudicado, mediante póliza de fianza expedida por una Institución Afianzadora Mexicana autorizada para tal efecto, a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la convocante, por un importe equivalente al 10% del monto máximo total del Contrato, sin incluir el IVA. Es decir, el monto establecido suscrito en Moneda Nacional, incluyendo centavos, acorde al texto del **Anexo Número 2 (dos)** de esta convocatoria.

3.1.2.La Coordinación Administrativa dependiente de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, sita en Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F entregará copia del contrato al licitante ganador a fin de que éste, dentro de un periodo de **10 (diez)** días naturales siguientes a la firma del contrato, tramite y presente la póliza de la fianza relativa al cumplimiento del mismo. Esta última se entregará en la Dirección de Edificios.

3.1.3. En el supuesto de que las partes convengan la modificación del contrato conforme al numeral 1.2 de esta convocatoria, el proveedor deberá contratar la modificación a la póliza de fianza, entregando endoso a la misma, o bien entregar una nueva póliza de fianza, dentro de los **10 (diez)** días naturales siguientes a la firma de la modificación del contrato.

3.2. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA.

La convocante, a través de petición expresa (escrito) por parte del área requirente, se hará devolución de la garantía por parte de la Dirección de Adquisiciones, sita en la en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F.; piso 10, la cual dará al (los) proveedor (es) su autorización por escrito para que proceda (n) a recuperar y en su caso a cancelar la garantía correspondiente, de conformidad con lo señalado en el texto de la misma; siempre y cuando éste acredite haber cumplido con las condiciones pactadas en el Contrato.

3.3. ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.

Los representantes de las personas físicas y morales que participen en la presente licitación, podrán acreditar la existencia y personalidad jurídica del licitante, conforme al artículo 48 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, con lo siguiente:

3.3.1. El representante del licitante, deberá entregar un escrito debidamente firmado, en el que bajo protesta de decir verdad, manifieste que cuenta con facultades legales suficientes para suscribir a nombre de su representada las proposiciones correspondientes. De conformidad con la Fracción VI del Artículo 29 de la Ley no será necesario que los licitantes acrediten su personalidad jurídica.

3.3.2. En dicho escrito se deberán señalar los datos siguientes:

3.3.2.1. Del licitante:

- Nombre.
- Clave del Registro Federal de Contribuyentes.
- Nombre de su apoderado o su representante, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.
- Domicilio completo (Calle y Número exterior e interior, si lo tiene, Colonia, Código Postal, Delegación o Municipio, Entidad Federativa, Teléfono, Fax y Correo Electrónico, en su caso).
- Tratándose de personas morales, además, descripción del objeto social de la empresa; número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del Notario Público o Fedatario Público que las protocolizó; así como fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, y relación del nombre de los socios que aparezcan en éstas.

3.3.2.2. Del representante del licitante:

- Número y fecha de la escritura pública, en la que le fueron otorgadas las facultades para suscribir las proposiciones correspondientes, señalando nombre, número y circunscripción del Notario Público o Fedatario Público que la protocolizó. Los documentos antes mencionados, deberán ser presentados por el licitante ganador en original o copia certificada para su cotejo, previo a la firma del contrato.

3.3.3. En lugar del escrito a que hace referencia el punto 3.3.1 de esta convocatoria, el (los) licitante (s) a su elección, puede (n) optar por la presentación del mismo o bien, apegarse al formato que contiene ya los datos requeridos en los puntos 3.3.2.1 y 3.3.2.2 y que corresponde al **Anexo Número 3 (tres)** de esta convocatoria, el cual deberá (n) presentar dentro del sobre que contenga su propuesta técnica.

3.3.4. Previo a la firma del pedido, el licitante ganador en términos del artículo 35 del Reglamento deberá presentar original o copia certificada de los siguientes documentos para su cotejo:

Tratándose de persona moral, testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional.

Tratándose de persona física, copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite tener su domicilio legal en el territorio nacional.

En el caso de que el licitante se encuentre inscrito en el registro único de proveedores no será necesario presentar la información a que se refiere esta fracción, bastando únicamente exhibir la constancia o citar el número de su inscripción y manifestar bajo protesta de decir verdad que en citado registro la información se encuentra completa y actualizada.

3.3.5. La persona que asista en representación del licitante al acto de presentación y apertura de proposiciones, deberá entregar Carta Poder Simple, conforme el **Anexo número 4 (cuatro)** para participar en dicho acto; así como presentar original y entregar copia de una identificación oficial vigente (Credencial para Votar, Cédula Profesional, Pasaporte o Cartilla del Servicio Militar Nacional). No será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que solamente entregue las propuestas, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de oyente.

4. REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR QUIENES DESEEN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN.

4.1. EN LA LICITACIÓN.

4.1.1. Para poder participar en esta licitación, es requisito indispensable que cada licitante presente y entregue sus proposiciones de acuerdo a lo indicado en esta convocatoria, por lo tanto, no se aceptarán aquellas proposiciones que presenten aspectos diferentes a los solicitados.

4.1.2. Ninguna de las condiciones contenidas en esta convocatoria, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas.

4.1.3. A los actos de carácter público de las licitaciones de acuerdo al artículo 45 párrafo cuarto del Reglamento, podrá asistir cualquier persona que sin haber obtenido la convocatoria manifieste su interés de estar presente en dichos actos, bajo la condición de que deberán registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos; de igual manera podrán asistir representantes de las Cámaras, Colegios o Asociaciones Profesionales u otras organizaciones no gubernamentales. De conformidad con el penúltimo párrafo del Artículo 26 de la Ley podrá asistir cualquier persona en calidad de observador, bajo la condición de registrar asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma.

4.1.4. De acuerdo a los artículos 37 y 37 Bis de la Ley y 41 del Reglamento las actas que se elaboren de las Juntas de Aclaraciones y de las dos etapas del Acto de Presentación y Apertura de las Proposiciones y del Fallo del procedimiento de licitación, cuando éste se realice en junta pública serán firmadas por los licitantes que hubieran asistido, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez o efectos a las mismas, asimismo, se difundirá un ejemplar de dichas actas en CompraNet para efectos de su notificación; a los licitantes que no hayan asistido al acto, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta del fallo se encuentra a su disposición en Compranet, además se pondrán al finalizar dichos actos, fijándose copia de dichas actas en el estrado de la Dirección de Adquisiciones sita en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; PB, por un término no menor de cinco días hábiles; siendo de la exclusiva responsabilidad del (los) licitante(s) acudir a enterarse de su contenido y obtener en su caso, copia de las mismas; en caso de que los licitantes hayan proporcionado su correo electrónico, se enviarán vía electrónica las actas respectivas. Asimismo, se difundirá un ejemplar de dichas actas en CompraNet, para efectos de su notificación a los licitantes que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá la notificación personal.

4.1.5. Recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de licitación hasta su conclusión.

4.2. EN LA JUNTA DE ACLARACIONES.

La convocante llevará a cabo la (s) junta (s) de aclaraciones a la convocatoria, con fundamento en los artículos 33, 33 Bis de la Ley y 45 y 46 del Reglamento, siendo optativo para los interesados asistir, la cual se llevará a cabo en la fecha prevista conforme al calendario de actos.

La junta de aclaraciones será presidida por el Director de Adquisiciones o por el servidor público a quien éste designe en términos del numeral 63 de POBALINES, quien será asistido por un representante del área solicitante de los servicios objeto de la contratación, a fin de que se resuelvan en forma clara y precisa las dudas y planteamientos de los licitantes relacionados con los aspectos contenidos en la convocatoria.

Con fundamento en el artículo 33 bis de la Ley y 45 de su Reglamento, los licitantes que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria, al momento de proporcionar sus preguntas deberán de ir acompañadas del escrito simple bajo protesta de decir verdad que contenga los datos que actualmente están contenidos en el artículo 33 bis de la Ley, en el que expresen su interés en participar en la licitación, por sí o en representación de un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso del representante, quienes podrán enviar las solicitudes de aclaración y el escrito referido, a través del sistema de CompraNet o entregarlas personalmente en la Dirección de Adquisiciones, sita en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; Planta Baja, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la junta de aclaraciones, utilizando el formato señalado como **Anexo Número 5 (cinco)** para las preguntas de esta convocatoria, el cual deberá estar firmado por el representante legal del licitante debiéndose acompañar con un medio electrónico (disco compacto o USB) o al correo electrónico adquisiciones@sep.gob.mx.

Cuando el escrito de interés de participación se presente fuera del plazo previsto o al inicio de la junta de aclaraciones, el licitante solo tendrá derecho a formular preguntas sobre las respuestas que dé la convocante en la junta de aclaraciones.

Si el escrito señalado no se presenta, se permitirá el acceso a la junta de aclaraciones pero solo en calidad de observador.

4.2.1. La convocante en la junta de aclaraciones dará lectura a todas y cada una de las preguntas recibidas dentro del plazo estipulado, no obstante, si éstas requieren de un mayor análisis o si debido a su complejidad no se les puede dar respuesta en el mismo acto, podrán celebrarse las juntas de aclaración que sean necesarias señalándose al final de la primera junta la fecha y hora para la celebración de la segunda o ulteriores, al concluir el evento se levantará el acta respectiva que contendrá tanto las preguntas recibidas como sus respuestas, la cual será firmada por todos los asistentes al acto, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez o efectos a la misma, y se les entregará una copia de la misma, y al finalizar cada acto se fijara un ejemplar del acta correspondiente en un lugar visible al que tenga acceso el público en la Dirección de Adquisiciones sita en en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; Planta Baja, por un término no menor de cinco días hábiles; siendo de la exclusiva responsabilidad del (los) licitante (s) acudir a enterarse de su contenido y obtener en su caso, copia de la misma, en caso de que los licitantes proporcionen correo electrónico, se enviará vía electrónico el (las) acta (s) respectiva (s).

Asimismo, se difundirá un ejemplar de dichas actas en CompraNet para efectos de su notificación a los licitantes que no hayan asistido al acto. Dichos procedimientos sustituirán a la notificación personal.

Independientemente de lo anterior, el contenido de dicha acta podrá ser consultado en el portal de transparencia "CompraSEP".

Las modificaciones que deriven de juntas de aclaraciones, se deberán llevar a cabo a más tardar el séptimo día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, debiendo difundir dichas modificaciones en el sistema de CompraNet, las cuales serán consideradas parte integrante de la presente convocatoria, por lo que deberán tomarse en cuenta por los licitantes para la elaboración de las proposiciones.

Las modificaciones que se mencionan en el párrafo anterior en ningún caso podrán consistir en la sustitución de los servicios convocados originalmente, adición de otros de distintos rubros o en variación significativa de sus características.

De conformidad con el artículo 33 de la Ley, la difusión de las modificaciones en CompraNet se realizará a más tardar el día hábil siguiente a aquél en que se efectúen.

Para la recepción y contestación de los cuestionamientos aplicará lo estipulado en el artículo 46 del Reglamento de la Ley.

Esta convocante está obligada a dar contestación a los cuestionamientos de forma clara y precisa en la junta de aclaraciones. En ningún caso permitirá que como respuesta a los cuestionamientos se remita al licitante de manera general a lo previsto en la convocatoria.

De conformidad con el artículo 45 del Reglamento de la Ley, se les solicita acompañar a la solicitud de aclaración correspondiente una versión electrónica. Cuando la versión electrónica esté contenida en un medio físico, éste le será devuelto al licitante en la junta de aclaraciones respectiva.

4.3. PARA REGISTRARSE EN LA LICITACIÓN.

Previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, la convocante podrá efectuar el registro de participantes, así como realizar revisiones preliminares a la documentación señalada en los puntos 4.7.1 al 4.7.11 de esta convocatoria y de documentos distintos a la proposición. Lo anterior será optativo para los licitantes, por lo que no se podrá impedir el acceso a quien decida presentar su documentación y proposiciones en la fecha, hora y lugar establecido para la celebración de dicho acto, lo anterior de conformidad con el artículo 34 último párrafo de la Ley.

4.4. DE LA NACIONALIDAD DEL LICITANTE.

Las personas físicas o morales interesadas en participar, deberán ser de nacionalidad mexicana de conformidad a lo señalado en el Artículo 28 fracción I de la Ley. **Anexo número 6 (seis).**

4.5. PROPOSICIONES CONJUNTAS.

Con fundamento en el artículo 34 párrafo tercero de la Ley y el 44 del Reglamento, dos o más personas podrán presentar conjuntamente proposiciones sin necesidad de constituir una sociedad o nueva sociedad, en los términos de la normatividad aplicable, en este caso, se deberá formular y presentar un convenio entre las partes que así lo deseen, en el que se establecerán con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento. Deberá contener los siguientes datos:

- a. Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas.
- b. Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas, señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación.
- c. Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública.

- d. Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y
- e. Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo.

Se deberá presentar por cada uno de los miembros integrantes de la agrupación, en sobre cerrado el día del acto de presentación y apertura de proposiciones:

- f. Escrito original mediante el cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en alguno de los supuestos de los artículos, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley y 8 fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, de conformidad con el **Anexo Número 7 (siete)** de esta convocatoria.
- g. Declaración de integridad en la que manifieste que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la convocante 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.

4.6. PARA LA REVISIÓN PRELIMINAR DE DOCUMENTOS.

El (los) participante (s) podrá (n) presentar para su revisión los documentos señalados en los puntos 4.7.1 al 4.7.11 de esta convocatoria según corresponda, de conformidad con lo señalado en el artículo 34 último párrafo de la Ley.

- 4.6.1. Las proposiciones técnicas **Anexo número 8 (ocho)** y económicas **Anexo número 9 (nueve), y Anexo número 9A (Nueve A)**, deberán ser elaboradas por el (los) licitante (s) y ser entregadas con el resto de la información solicitada en 1 (un) sobre cerrado, la documentación distinta a las proposiciones podrá entregarse, a elección del licitante, dentro o fuera del sobre que las contenga, conforme se señala en el Artículo 34 de la Ley, en el acto de presentación y apertura de proposiciones técnicas y económicas; deberán ser elaboradas en idioma español exclusivamente, estar firmadas autógrafamente por el (los) licitante(s) o su apoderado legal en la última hoja del documento que las contenga y rubricar cada hoja de la propuesta.

4.7. EL SOBRE CONTENDRÁ:

Documentación Distinta a la propuesta técnica y económica.

- 4.7.1. Un escrito con el que manifieste **bajo protesta de decir verdad**, ser de nacionalidad mexicana **Anexo Número 6 (seis)**.
- 4.7.2. Acreditación del licitante, conforme a lo señalado en el punto 3.3 o conforme al **Anexo número 3 (tres)** de esta convocatoria y original y copia simple de su identificación oficial vigente con fotografía, en caso de propuestas conjuntas lo deberán presentar cada uno de los consorciados.
- 4.7.3. Escrito original mediante el cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos por los **artículos, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley y 8 fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos**, de conformidad con el **Anexo número 7 (siete)** de esta convocatoria.
- 4.7.4. Escrito en que el licitante **manifieste el domicilio legal** que será el lugar donde recibirá toda clase de notificaciones que resulten de los actos y contratos que celebren de conformidad con la Ley y el Reglamento.

- 4.7.5. Escrito de **solicitud de participación** al proceso de licitación.
- 4.7.6. **Declaración de Integridad** en la que manifieste que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.
- 4.7.7. Carta en la que manifieste el licitante que en el caso de ser adjudicado **no subcontratará parcial o totalmente con terceros.**
- 4.7.8. Carta bajo protesta de decir verdad en la que manifieste el licitante **que conoce, entiende y acepta el contenido de la convocatoria** así como lo que se derive en su Junta de Aclaraciones.
- 4.7.9. Con fundamento en el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, los licitantes deberán manifestar por escrito su **aceptación expresa para que a través del correo electrónico del representante legal se les notifique** cualquier comunicación oficial en relación a la presente licitación, tal como la fecha para presentarse a formalizar el contrato correspondiente u otro tipo de notificación oficial.
- 4.7.10. De conformidad con el artículo 34 del Reglamento, las MIPYMES podrán participar con ese carácter en el presente procedimiento de contratación, presentando copia del documento expedido por autoridad competente que determine su **estratificación** como micro, pequeña o mediana empresa, o bien, un escrito en el cual manifiesten bajo protesta de decir verdad, que cuentan con ese carácter, utilizando para tal fin el formato que se integra en la presente como **Anexo número 13 (trece).**
- 4.7.11. La propuesta técnica, utilizando un solo formato por los servicios propuestos, conforme al **Anexo número 8 (ocho)** la cual deberá ofertarse con las características solicitadas en el **Anexo número 1 (uno).**

Documentación Técnica

- 4.7.12 Curriculum del licitante incluyendo relación de los tres principales clientes y copia de contrato con los cuales hayan realizado este tipo de servicio y magnitud similar tanto de empresas privadas como con dependencias de la administración pública federal, conteniendo domicilios, teléfonos y nombres de sus representantes.
- 4.7.13 Curriculum de cada uno de los técnicos de la empresa que participan en la prestación del presente servicio en la cual señale o se indique la realización de trabajos similares al objeto de este contrato, presentar documental en original y copia para su cotejo.
- 4.7.14 Constancias o certificados de cursos o capacitación del personal que brindará el servicio a la Secretaría en materia del servicio objeto del presente contrato avalado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 153 de la Ley federal del Trabajo, presentar documental en original y copia para su cotejo.
- 4.7.15 Para la prestación de los servicios materia de esta licitación deberán contar como mínimo, con una plantilla de 10 técnicos, de los cuales deberán tener cuando menos 5 técnicos certificados o que cuenten con capacitación comprobable en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos materia de esta licitación, esto bajo la siguiente distribución: 2 técnicos capacitados en unidades de energía interrumpible, 1 técnico capacitado en planta de emergencia, 2 técnicos capacitados en unidades de aire de precisión y de confort. Lo anterior se acreditará adjuntando a la propuesta técnica los certificados, diplomas y/o constancias correspondientes, dichas acreditaciones no deberán tener más de dos años de antigüedad con respecto a la fecha de la presente licitación.

- 4.7.16 Constancia o certificados que acrediten a su personal en la capacitación y manejo de maquinaria y equipo correspondiente al servicio objeto de este contrato, presentar documental en original y copia para su cotejo.
- 4.7.17 Carta bajo protesta de decir verdad que en caso de ser adjudicado deberá contratar y entregar a mas tardar dentro de los 5 días posteriores a la firma del contrato, una póliza de responsabilidad civil por un monto de \$4,000,000.00 la cual deberá estar vigente a partir del inicio hasta la finalización del contrato.
- 4.7.18 Constancia de no adeudo de cuotas del IMSS (cuotas COP y RCV) expedida por la subdelegación que de acuerdo a su domicilio fiscal le corresponda con una antigüedad no mayor a 30 días.
- 4.7.19 Cedula de determinación de cuotas del Sistema Único de Autodeterminación del IMSS, que acrediten que cuenta con una plantilla de por lo menos 25 personas registradas en el IMSS durante los últimos seis meses.
- 4.7.20 Comprobantes (factura original y/o documento original que acredite el arrendamiento, copia para su cotejo) del parque vehicular propiedad de la empresa y/o arrendado, con el que cuenta para realizar el servicio, el cual deberá ser por lo menos de 5 unidades, los cuales deberán ser apropiados y destinados exclusivamente para la prestación del servicio y garantizar el traslado seguro del personal, herramienta, equipo y refacciones. (Deberá anexar la relación de cada vehículo indicando para cada uno, las actividades que se apoyaran con su uso).
- 4.7.21 Carta bajo protesta de decir verdad que cuenta con la infraestructura necesaria para la realización del servicio, para lo cual deberá presentar relación y fotografías así como croquis con dimensiones y ubicación de sus instalaciones, equipos y accesorios señalados en el anexo técnico.
- 4.7.22 En su caso documento que acredite el número de trabajadores con discapacidad que forman parte de su plantilla y que participaran en la prestación del servicio, debiendo indicar el nombre del trabajador y el cargo que desempeña o desempeñara. se asignara la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener el mayor número de trabajadores con discapacidad que formen parte de su plantilla y que participaran en la prestación del servicio y al resto de los licitantes se les asignara puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de trabajadores que acrediten formar parte de su plantilla. En caso de no presentarse ningún trabajador discapacitado, no se asignara puntuación o unidades porcentuales.
- 4.7.23 Contratos presentados para demostrar mayor número de años de experiencia en la prestación de servicios similares a los requeridos. Además el número de años se contabilizara a partir de la fecha de alta ante la Secretaria de hacienda y Crédito Público.
- 4.7.24 Contratos o documentos con los cuales el licitante puede acreditar que ha prestado servicios con las características específicas y en condiciones similares a las establecidas. Para determinar el número de contratos acreditados, se contabilizara solo aquellos que sean del tipo magnitud similares al presente servicio acreditando como mínimo la cantidad de equipos indicado en el presente anexo técnico.
- 4.7.25 Documento que acredite que el licitante cumple con NOM y será de acuerdo con la norma NOM-174-SCFI-2007 y (ÚLTIMA PUBLICACIÓN DEL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN).
- 4.7.26 Manual de cómo la empresa cumple con dichas normas y dictamen de cumplimiento expedido por las Empresas Verificadoras.

- 4.7.27 b) Plan de trabajo propuesto por el licitante, documento mediante el cual el licitante garantice un control de las visitas y cobertura del servicio a través de los siguientes puntos: 1. Reporte de realización, visitas efectivas vs. Visitas objetivo. 2. Calendarización semanal de los trabajos a realizar las 365 del año y las 24 horas del día. 3. Evidencia gráfica inalterable con registro de día, hora y operador de visitas efectivas. 4. Información y evidencia gráfica de las visitas efectivas disponibles en tiempo real los 365 días del año y las 24 horas del día. 5. Proporcionar los números telefónicos de radiolocalizadores y/o celulares del personal de servicio. 6. Encuestas de mejora continua a los usuarios finales de los trabajos.
- 4.7.28 c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos Organigrama que incluya la plantilla de por lo menos 10 personas en su plantilla de personal para realización del servicio, de las cuales el 100% deberían estar registradas en el IMSS, así como presentar cédulas de determinación de cuotas del IMSS, que lo acrediten ante dicha institución una antigüedad de por lo menos 30 días (Organigrama con plantilla solicitada o Organigrama con plantilla menor solicitada).
- 4.7.29 Escrito mediante el cual se haga constar la cancelación de la garantía o fianza de cumplimiento respectiva y la manifestación expresa de la contratante, sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales. (en caso de particulares, se deberá anexar carta de satisfacción del cliente, indicando el número de contrato, monto, vigencia, que los trabajos fueron recibidos a satisfacción del cliente, indicando el número de contrato, monto, vigencia, que los trabajos fueron recibidos a satisfacción y que no existe ningún reclamo contractual del servicio prestado). Se asignara la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre cumplidos documentalmente tener más contratos satisfactoriamente en términos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, a partir del mínimo establecido, y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de contratos que acrediten haber cumplido. En caso de no presentarse el mínimo de contratos requerido, no se asignará puntuación o unidades porcentuales.

Documentación Económica

- 4.7.30 La propuesta económica impresa correspondiente al 100% de los servicios de la presente licitación que sustente lo señalado en el Anexo número 9 (nueve) de esta convocatoria, debiendo guardar similitud a su propuesta técnica.
- 4.7.31 Resumen de Propuesta Económica apegándose a lo señalado en el **Anexo número 9A (Nueve A)**.

Los documentos referidos en los puntos 4.7.1 al 4.7.31 de esta convocatoria, deberán relacionarse en el formato **Anexo número 10 (diez)**, que corresponde al Acuse de Recibo el que se entregará en el acto de presentación y apertura de proposiciones. No será causa de descalificación si los licitantes no presentan dicho formato de acuse de recibo.

Los licitantes podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas morales, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

Las proposiciones técnicas y económicas, presentadas por escrito en el acto de presentación y apertura de proposiciones, deberán estar firmadas autógrafamente por los licitantes o sus apoderados; cuando a elección del licitante sean enviadas por el sistema CompraNet, los sobres serán generados mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sean inviolables, deberán ser enviadas de conformidad a las

disposiciones técnicas que al efecto establezca la Secretaría de la Función Pública, lo anterior, con fundamento en los artículos 26 bis fracción III, 27 y 34 de la Ley, asimismo, deberán elaborarse conforme a lo señalado en los puntos 4.7.1 al 4.7.31 así como lo solicitado en el anexo técnico, en formato Word.

Preferentemente deberán identificarse cada una de las páginas que integran las proposiciones con los datos siguientes: Clave del Registro Federal de Contribuyentes, Número de licitación y Número de página, cuando ello sea posible; dicha identificación deberá reflejarse, en su caso, en la impresión que se realice de los documentos durante el acto de apertura de proposiciones técnicas y económicas.

Adicionalmente, los participantes que opten por enviar sus proposiciones por medios electrónicos, deberán certificar sus medios de identificación electrónica y en sustitución de la firma autógrafa, el medio de identificación electrónica que para tal fin deberá certificarse previamente por la SFP y obtener el programa informático para ello conforme las disposiciones de esa Dependencia que deberán emplear.

El sobre será generado mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información, de tal forma que sea inviolable, mediante el programa informático que la SFP a través de CompraNet les proporcione, una vez concluido el proceso de certificación de su medio de identificación electrónica.

Los licitantes que opten por el envío de sus proposiciones a través de medios remotos de comunicación electrónica, deberán concluir el envío de éstas y contar con el acuse de recibo electrónico que emita la SFP a través de CompraNet, a más tardar una hora antes del evento de presentación de proposiciones y apertura de ofertas técnicas y económicas, señalado en el calendario de actos de la presente convocatoria.

El que los licitantes opten por utilizar los medios de comunicación electrónica para enviar sus proposiciones, no limita, en ningún caso, que asistan a los diferentes actos derivados de la licitación.

5. CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.

5.1. CONDICIONES DE PRECIO.

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

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

5.1.2. No se aceptarán proposiciones con escalamiento de precios.

5.2. CONDICIONES DE PAGO.

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

Los precios deberán ser fijos a partir de la presentación de proposiciones técnicas y económicas, con una vigencia hasta por el término del pedido. Asimismo con fundamento en los artículos 89 y 90 del Reglamento que a la letra dicen:

“Artículo 89.- Para efectos de contabilizar el plazo a que hace referencia el primer párrafo del artículo 51 de la Ley, se tendrá como recibida la factura o el documento que reúna los requisitos fiscales correspondientes, a partir de que el proveedor los entregue a la dependencia o entidad junto con el bien o al momento de concluir la prestación total o parcial del servicio conforme a los términos del contrato celebrado y la dependencia o entidad los reciba a satisfacción en los términos de los lineamientos que emita la Secretaría de la Función Pública para promover la agilización del pago.

Dentro del plazo mencionado en el párrafo anterior, la dependencia o entidad deberá requerir, en su caso, al proveedor la corrección de errores o deficiencias contenidos en la factura o en el documento que reúna los requisitos fiscales correspondientes; tramitar el pago de dicha factura o documento y realizar el pago al proveedor.

Las dependencias y entidades que estén en posibilidad de realizar el pago a proveedores por medios electrónicos, deberán dar al proveedor la opción de recibirlos por dichos medios.”

“Artículo 90.- En caso de que las facturas entregadas por los proveedores para su pago presenten errores o deficiencias, la dependencia o entidad dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito al proveedor las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurre a partir de la entrega del citado escrito y hasta que el proveedor presente las correcciones no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley.”

5.2.1. Con fundamento en el artículo 51 de la Ley, el pago se efectuará en Moneda Nacional, dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la presentación de la factura para su revisión conforme al citado artículo de la Ley y los documentos comprobatorios completos en términos del contrato.

5.2.2. La factura antes mencionada, acompañadas de los recibos correspondientes, deberán entregarse en la Coordinación Administrativa de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios en la calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F.

5.2.3. Una vez que la Coordinación Administrativa reciba las facturas mencionadas en los numerales 5.2.1 y 5.2.2, las remitirá en forma inmediata al área correspondiente para efectos de su validación y pago.

5.2.4. La convocante no otorgará anticipos al licitante adjudicado.

5.2.5. La convocante sólo procederá a realizar pagos de los compromisos que efectivamente estén devengados en el año fiscal, aquellos compromisos de pago que no se encuentren debidamente devengados al 31 de diciembre del 2010 y que el proveedor no haya presentado documentación para pago en los tiempos que establezca la SHCP o la SEP, no procederá su pago con presupuesto autorizado del ejercicio 2011. Esto en apego a los artículos 54 de Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 119 de su Reglamento.

5.2.6. El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente, en su caso, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales de acuerdo al artículo 96 del Reglamento, 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 para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

5.2.7. Los licitantes adjudicados podrán hacer uso de los beneficios del convenio de cadenas productivas, que la Secretaría de Educación Pública tiene celebrado con NAFIN, con el propósito de obtener capacitación y asistencia técnica, así como el acceso a la liquidez mediante financiamiento oportuno con tasas de interés preferencial y garantías mínimas, sobre facturas en trámite de pago. Para mayor información y suscripción, dirigirse a las oficinas de NAFIN, ubicadas en Av. Insurgentes Sur No. 1971, Torre 3, Piso 2, Col. Guadalupe Inn, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01020, México, D.F. Tel: 01-800-nafinsa-6234-627 o al 52257595.

5.3. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Todos los impuestos y derechos derivados de los servicios adquiridos, serán a cuenta del proveedor, a excepción del IVA, el cual será pagado por la convocante.

6. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, RESULTADO TÉCNICO Y FALLO DE LA LICITACIÓN.

6.1. El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo conforme a lo señalado en el artículo 35 de la Ley, en el lugar, día y horario señalado conforme al Calendario de Actos, de esta convocatoria.

PRIMERA ETAPA.

6.2. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

6.2.1. A la hora señalada para este acto, se procederá a cerrar el recinto y se llevará a cabo en forma general conforme a lo siguiente:

6.2.1.1. El Director de Adquisiciones declarará iniciado el acto o el representante que se designe, declarará iniciado el acto.

6.2.1.2. Se pasará lista de asistencia a los licitantes registrados y a todas aquellas personas a que se refiere el punto 4.1.3 de esta convocatoria.

6.2.1.3. Se recabarán los sobres cerrados que contienen las proposiciones técnicas y económicas.

6.2.1.4. Se recabarán las propuestas enviadas a través de Compranet.

6.2.1.5. Se procederá a la apertura de los sobres que contienen las proposiciones, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido, lo anterior, de conformidad con el Artículo 35 fracción I de la Ley.

6.2.1.6. Se difundirá el acta derivada de este evento a través del sistema Compranet.

6.2.1.7. La convocante únicamente hará constar la documentación que presentó cada uno de los licitantes, sin entrar en un análisis técnico, legal o administrativo de su contenido.

6.2.2. De entre los licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno, que en forma conjunta con el Director de Adquisiciones rubricarán las partes de las proposiciones técnicas y económicas presentadas, **marcadas con el Anexo número 8 (ocho) y el Anexo número 9 (nueve).**

6.2.3. No se llevará a cabo la evaluación de proposiciones, 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.

6.2.4. Con posterioridad, la convocante llevará a cabo la evaluación integral de las proposiciones, haciendo la valoración que corresponda a cada requisito solicitado así como en su caso, a la omisión de los mismos, y el resultado de dicha revisión o análisis se dará a conocer en el fallo correspondiente.

6.2.5. Se levantará acta de la primera etapa, en la que se hará constar el importe de cada una de las proposiciones; se señalará lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la licitación, 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.

6.2.6. Se leerá el acta correspondiente que será firmada por los asistentes (la falta de firma de alguno de los asistentes en el acta no le restará validez o efectos a la misma) y se les entregará una copia de la misma, poniéndose una copia a disposición de los licitantes que no hayan asistido y se fijará en el estrado de la Dirección de Adquisiciones sita en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F.; Planta Baja, por un término no menor de cinco días hábiles; siendo de la exclusiva responsabilidad del (los) licitante(s) acudir a enterarse de su contenido y obtener en su caso, copia de las mismas, en caso de que los licitantes proporcionen correo electrónico, se enviará vía electrónica el acta respectiva. Así mismo, se difundirá un ejemplar de dicha acta en CompraNet para efectos de su notificación a los licitantes que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

- 6.2.7. De conformidad con el Art. 36 Bis de la Ley una vez hecha la evaluación de las proposiciones el contrato se adjudicará a la propuesta que tenga la mejor evaluación combinada en término de los criterios de puntos y porcentajes.
- 6.2.8. De acuerdo al criterio de evaluación de proposiciones de puntos y porcentajes se adjudicará a quien resulte con mayor puntaje en la suma de la evaluación técnica y económica, la puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechada, será de cuando menos 45 puntos de los 60 máximos.
- 6.2.9. De existir igualdad de condiciones, se dará preferencia a las personas que integren el sector de micro, pequeñas y medianas empresas nacionales.

SEGUNDA ETAPA:

6.3. RESULTADO DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS, ECONÓMICAS Y FALLO.

- 6.3.1. Si derivado de la evaluación de las proposiciones persistiera un empate en iguales circunstancias entre uno o más licitantes, se le dará preferencia a las Micro, Pequeña y Medianas 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 la participación de un boleto por cada proposición que resulte empatada y depositados en una urna en la que se extraerá en primer lugar el boleto del licitante ganador y posteriormente los de los licitantes no ganadores con lo que se determinará consecuentemente los lugares que ocuparán tales proposiciones, con fundamento en el artículo 67 del Reglamento de la Ley.
- 6.3.2. El fallo de esta licitación se dará a conocer en la fecha y horario establecido, en junta pública, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieran presentado proposición, de acuerdo al Artículo 37 de la Ley.
- 6.3.3. A partir de la hora señalada, se llevará a cabo el acto y la convocante procederá conforme a lo siguiente:
 - 6.3.3.1. Se declarará iniciado el acto y se presentará a los servidores públicos asistentes.
 - 6.3.3.2. Se pasará lista de asistencia de los licitantes registrados.
 - 6.3.3.3. En el acta respectiva se dará a conocer la relación de licitantes cuyas proposiciones se desecharon, expresando todas las razones legales, técnicas o económicas que sustentan tal determinación e indicando los puntos de la convocatoria que en cada caso se incumpla y los licitantes cuyas proposiciones resultaron solventes, describiendo en lo general dichas proposiciones. Se presumirá la solvencia de las proposiciones, cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno.
 - 6.3.3.4. En caso de que se determine que el precio de una proposición no es aceptable, se deberá anexar copia de la investigación de precios realizada o del cálculo correspondiente.
 - 6.3.3.5. Nombre del licitante a quien se adjudica el contrato, indicando las razones que motivaron la adjudicación, de acuerdo a los criterios previstos en la convocatoria, así como la indicación de la (s) partida (s), concepto(s) y monto(s) asignado(s) a cada licitante.
 - 6.3.3.6. Fecha, lugar y hora para la firma del contrato y la presentación de garantías; nombre, cargo y firma del Director de Adquisiciones o su representante, quien emite el acta de fallo, señalando sus facultades de acuerdo con los ordenamientos jurídicos que rigen a la SEP; indicando también el nombre y cargo de los responsables de la evaluación de las proposiciones.
 - 6.3.3.7. Se dará a conocer si alguna partida o la licitación se declara desierta, así como las razones que lo motivaron.

- 6.3.3.8.** Para efectos de notificación, el contenido del fallo se difundirá a través del sistema CompraNet el mismo día en que se emita. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.
- 6.3.3.9.** Con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, los derechos y obligaciones derivadas de éste serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmarlo en la fecha y términos señalados en este acto.
- 6.3.3.10.** Cuando se advierta en el fallo la existencia de un error aritmético, mecanográfico o de cualquier otra naturaleza, que no afecte el resultado de la evaluación realizada por la convocante, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su notificación y siempre que no se haya firmado el contrato, el Director de Adquisiciones procederá a su corrección, con la intervención del Directora General de Recursos Materiales y Servicios, aclarando o rectificando el mismo, mediante el acta administrativa correspondiente, en la que se harán constar los motivos que lo originaron y las razones que sustentan su enmienda, hecho que se notificará a los licitantes que hubieran participado en el procedimiento de contratación, remitiendo copia de la misma al Órgano Interno de Control dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha de su firma.
- 6.3.3.11.** Si el error cometido en el fallo no fuera susceptible de corrección conforme a lo dispuesto en el punto anterior, el servidor público responsable dará vista de inmediato al Órgano Interno de Control, a efecto de que, previa intervención de oficio, se emitan las directrices para su reposición.
- 6.3.4.** 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.

PARA LA FIRMA DEL CONTRATO.

El licitante adjudicado de acuerdo al artículo 46 de la Ley y 35 del Reglamento, deberá presentarse a formalizar el contrato, dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha de notificación del fallo de la presente licitación, en la Coordinación Administrativa de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios sita en la calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; para lo cual el licitante adjudicado deberá presentar previo a la firma del contrato los siguientes documentos:

- 6.4.** Original o copia certificada para su cotejo de: Acta Constitutiva y sus modificaciones en su caso, RFC, comprobante de domicilio, poder notarial de tipo administrativo e identificación oficial del representante legal.
- 6.4.1.** Para los efectos del artículo 32-D primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación, **en el supuesto de que cada pedido y/o contrato adjudicado cuyo monto sea superior a \$300,000.00, sin incluir el IVA**, el licitante ganador deberá entregar por cada contrato el documento actualizado expedido por el SAT, en el que se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en la Dirección de Adquisiciones sita en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; piso 10., a la fecha en que se tenga conocimiento del fallo, en cumplimiento con la regla 1.2.1.15 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2010, publicada el 11 de junio de 2010 en el Diario Oficial de la Federación deberán observar lo siguiente, según corresponda.
- 6.4.2.** 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 licitación y la documentación presentada, es causal para no formalizar el contrato.
- 6.4.3.** El licitante adjudicado que no firme el contrato por causas imputables al mismo, será sancionado de conformidad con el artículo 46 de la Ley.
- 6.4.4.** El contrato se firmará dentro de los 15 días naturales siguientes al fallo siempre y cuando durante este periodo no se llegase a presentar alguna inconformidad que derive en la suspensión de la licitación.

- 6.4.5.** De conformidad con el artículo 29 fracción XVI de la Ley, en el Anexo número 14 (catorce) de esta convocatoria se localiza el modelo de contrato el cual contiene lo estipulado en el artículo 45 de la Ley.
- 6.4.6.** Con fundamento en el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, los licitantes deberán manifestar por escrito su aceptación expresa para que a través del correo electrónico del representante legal se le notifique cualquier comunicación oficial en relación a la presente licitación, tal como la fecha para presentarse a formalizar el contrato correspondiente Anexo número 12 (doce).

7. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DE PUNTOS.

7.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

- 7.1.1.** En la presente convocatoria el criterio que se aplicará para la evaluación de las proposiciones será conforme al Mecanismo de Puntos y porcentajes con fundamento en los artículos 36 de la Ley y 52 de su Reglamento, así como el Artículo Segundo del Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre del 2010.
- 7.1.2.** Los criterios que se aplicarán para evaluar las proposiciones, se basarán en la información documental presentada por los licitantes conforme al Anexo número 10 (diez), observando para ello lo previsto en los artículos 36 y 36 bis de la Ley.
- 7.1.3.** Sólo se procederá a realizar la evaluación de las propuestas económicas, de aquellas proposiciones cuya propuesta técnica resulte solvente por haber obtenido la puntuación o unidades porcentuales iguales o superiores al mínimo establecido en la presente convocatoria.
- 7.1.4.** Sólo serán consideradas aquellas proposiciones que cubran el cien por ciento de la demanda requerida en el Anexo número 1 (uno) de esta convocatoria, es decir deberá ofertar el 100% de los servicios.
- 7.1.5.** Cuando se presente error de cálculo en las proposiciones, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de la convocante, cuando la corrección no implique modificación de precios unitarios, de conformidad con lo estipulado en el artículo 55 del Reglamento de la Ley, lo que se hará constar en el dictamen correspondiente. Si el licitante no acepta la corrección de la proposición, será motivo de descalificación, como señala el numeral 12.1
- 7.1.6.** La evaluación técnica de las proposiciones que presenten los licitantes (propuesta técnica, anexo 1), será efectuada por el Área Solicitante.
- 7.1.7.** Sólo se podrá adjudicar el contrato al licitante cuya proposición cumplió los requisitos legales, su propuesta técnica obtuvo igual o más puntuación o unidades porcentuales a la mínima exigida y la suma de ésta con la de la propuesta económica dé como resultado la mayor puntuación, después de haberse efectuado el cálculo correspondiente de acuerdo con el objeto de la contratación.
- 7.1.8.** En el supuesto de que el licitante que haya obtenido adjudicación no la acepte o el licitante no se presente a formalizar, se aplicará lo señalado en el artículo 46 de la Ley, pudiendo adjudicarle el contrato al licitante que haya presentado la siguiente propuesta solvente más baja y así sucesivamente; en caso de que no haya sido aceptada la adjudicación, siempre que la diferencia en precio respecto de la propuesta que inicialmente hubiera resultado ganadora no sea superior al diez por ciento.

7.2. ASIGNACIÓN DE PUNTUACIÓN PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA.

7.2.1. El total de puntuación o unidades porcentuales de la propuesta económica, tendrá un valor numérico máximo de 40, por lo que a la propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente aceptadas, se le asignará la puntuación máxima.

7.2.2. Para determinar la puntuación que corresponda a la propuesta económica de cada participante, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PPE = MP_{emb} \times 40 / MP_i$$

Donde:

PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la Propuesta Económica;

MP_{emb} = Monto de la Propuesta económica más baja, y

MP_i = Monto de la i-ésima Propuesta económica;

7.3. RESULTADO FINAL DE LA PUNTUACIÓN QUE OBTUVO CADA PROPOSICIÓN.

7.3.1. Para calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo cada proposición, la Dirección de Adquisiciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, aplicará la siguiente fórmula:

$$PT_j = TPT + PPE \text{ Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

PT_j = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición;

TPT = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignados a la propuesta Técnica;

PPE = Puntuación o unidades porcentuales asignados a la Propuesta Económica, y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

7.4. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR.

El licitante al que se le adjudique el contrato asume la responsabilidad total en el caso que al prestar los servicios a la convocante, infrinja la Ley Federal del Derecho de Autor, la Ley de la Propiedad Industrial y/o la Ley Federal de Competencia Económica, obligándose en consecuencia a responder legalmente en el presente o futuro de cualquier reclamación a terceros dejando a salvo a la Secretaría para los casos del artículo 29 fracción IX de la Ley.

7.5. CALIDAD.

Para dar cumplimiento a este concepto los licitantes deberán ajustarse a lo estipulado en el anexo 1 para este rubro.

7.6. VISITA A LAS INSTALACIONES DE LOS LICITANTES.

El área requirente podrá, con antelación al fallo o durante la vigencia del contrato efectuar visitas para verificar que la infraestructura técnica y humana de los prestadores del servicio sea idéntica a la presentada en la convocatoria o que se mantenga en las mismas condiciones ofertadas, con objeto de asegurar el cumplimiento de los servicios solicitados en la presente convocatoria. De dicha visita se levantará el acta circunstanciada que será firmada por el licitante y el representante de la Secretaría.

8. ASPECTOS TÉCNICOS.

1.1. PERIODO DE GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.

El periodo de garantía requerido será durante el tiempo de vigencia del contrato, el proveedor se obliga en resolver las solicitudes de servicio que le hayan sido requeridas durante la vigencia del contrato.

9. CAUSAS POR LAS QUE SE PUEDE DECLARAR DESIERTA LA LICITACIÓN.

9.1. En cumplimiento al artículo 38 de la Ley la convocante procederá a declarar desierta la licitación, cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados o los precios de todos los bienes no resulten aceptables

10. DESCALIFICACIÓN DE PROPOSICIONES.

10.1. La convocante procederá a descalificar las proposiciones que se encuentren en alguno de los siguientes casos:

10.1.1. Cuando no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en esta convocatoria, mismos que se asentarán en las actas respectivas.

10.1.2. Cuando se compruebe que algún licitante ha acordado con otro u otros, elevar el precio de los servicios, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.

10.1.3. Cuando la información resulte falsa total o parcialmente, o se detecten irregularidades en la documentación presentada.

10.1.4. Cuando las cantidades propuestas, sean inferiores a la demanda solicitada en el Anexo número 1 (uno) y de acuerdo a lo indicado en el punto 7.1.4 de esta convocatoria y cuando no ponga en su proposición técnica, justa, exacta y cabalmente las características técnicas solicitadas en el Anexo referido.

10.1.5. Cuando se acredite que el licitante se encuentra en alguno de los supuestos indicados en los Artículos, 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley y Artículo 8 Fracción XX de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

10.1.6. Cuando se demuestre cualquier violación a las disposiciones legales vigentes en la materia.

10.1.7. Si el licitante no acepta la corrección en términos de lo señalado en el punto 7.3.3.10 de esta convocatoria.

10.1.8. Cuando no presenten declaración de integridad conforme a lo establecido en el punto 4.5 inciso g, ó 4.7.6, según corresponda, de esta convocatoria.

10.1.9. Cuando el licitante no se ajuste a las condiciones de presentación, plazo y lugar de entrega de los servicios.

10.1.10. Cuando derivado de la evaluación documental que se realice a su propuesta técnica, no sea satisfactoria.

10.1.11. Cuando exista discrepancia entre las proposiciones técnica y económica en lo referente a la descripción de los servicios.

11. CANCELACIÓN O SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN.

11.1. Se podrá suspender la licitación cuando:

11.1.1. La Contraloría Interna o la SFP, así lo determinen con motivo de su intervención.

Una vez que desaparezcan las causas que motivaron la suspensión, se reanudará la misma, previo aviso a los licitantes.

11.2. Se podrá cancelar la licitación de conformidad con el Artículo 38 de la Ley cuando:

11.2.1. Existan circunstancias justificadas que extingan la necesidad para contratar el servicio, o que de continuarse con el procedimiento se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia Secretaría y en el supuesto de caso fortuito y/o fuerza mayor. La convocante precisará el acontecimiento que motiva la decisión, la cual se hará del conocimiento de los licitantes, y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo podrán interponer la inconformidad en términos del Título Sexto, Capítulo Primero de la Ley. Salvo en las cancelaciones por caso fortuito y/o fuerza mayor la dependencia o entidad cubrirá a los licitantes los gastos no

recuperables que, en su caso, procedan en términos de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley.

- En el acta correspondiente, se asentarán las causas que motivaron la cancelación de la licitación.

12. PENAS CONVENCIONALES.

- 12.1.** La convocante aplicará penas convencionales por cada atraso en el cumplimiento de la entrega de los servicios por causas imputables al proveedor por el equivalente al 0.5 % (cero punto cinco por ciento) mensuales sobre el monto sin IVA, hasta agotar el importe de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso la convocante podrá iniciar el procedimiento de rescisión administrativa en los términos que prevé la Ley.
- 12.2.** La aplicación de las penas convencionales será de acuerdo al Artículo 81, 86, 95 y 96 del Reglamento y no podrá exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato.
- 12.3.** El pago por concepto de penas convencionales a cargo del proveedor se efectuará mediante cheque certificado a favor de la Tesorería de la Federación o a través de descuento con cargo al pago que proceda al proveedor.
 - En el caso de que el contrato se rescinda no procederá el cobro de penas convencionales ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

13. APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

- 13.1.** La convocante llevará a cabo el trámite para hacer efectiva la garantía de cumplimiento cuando:
 - 13.1.1.** Se rescinda administrativamente el contrato considerando la parte proporcional del monto de las obligaciones incumplidas.
 - 13.1.2.** Se detecten vicios ocultos, defectos de fabricación o calidad inferior a la propuesta de los bienes y/o servicios suministrados.
 - 13.1.3.** Por cualquier incumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato.

14. TERMINACIÓN ANTICIPADA O RESCISIÓN DEL CONTRATO.

- 14.1.** Terminación anticipada del contrato con fundamento en los Artículos 54 bis de la Ley y 102 del Reglamento.

Se podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, 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 Secretaría de la Función Pública. En estos supuestos la Dependencia 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.
- 14.2.** En términos del artículo 54 de la Ley, la convocante podrá rescindir administrativamente el contrato en los siguientes casos:
 - 14.2.1.** Cuando se haya agotado el monto límite para la aplicación de la pena convencional.
 - 14.2.2.** Cuando se compruebe que el proveedor adjudicado haya prestado un servicio con descripción y características distintas a las establecidas en el contrato.

- 14.2.3. Cuando el proveedor adjudicado incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato respectivo.
- 14.2.4. Cuando no entregue a la convocante en un término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento.
- 14.2.5. Cuando se incumplan cualesquiera de las obligaciones establecidas en el contrato.
- 14.2.6. Cuando el prestador del servicio subcontrate o ceda la totalidad o parte del compromiso objeto del contrato o de los derechos derivados del mismo.
- 14.2.7. Cuando el prestador del servicio no se presente a formalizar el contrato en la fecha señalada por la convocante.

Las dependencias y entidades podrán en cualquier momento rescindir Administrativamente los contratos cuando el proveedor incurra en incumplimiento de sus obligaciones, conforme al procedimiento siguiente:

- I. Se iniciará a partir de que al proveedor le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;
- II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, la dependencia o entidad contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el proveedor. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al proveedor dentro dicho plazo, y
- III. Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar la dependencia o entidad por concepto de los bienes recibidos o los servicios prestados hasta el momento de rescisión.

15. INFRACCIONES Y SANCIONES.

- 15.1. Los licitantes que infrinjan las disposiciones, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública, en los términos de los artículos 59, 60, 61 y 62 de la Ley.

No se impondrán sanciones de acuerdo al artículo 64 de la Ley, cuando se haya incurrido en la infracción por causa de fuerza mayor o de caso fortuito, o cuando se observe en forma espontánea el precepto que se hubiese dejado de cumplir. No se considerará que el cumplimiento es espontáneo cuando la omisión sea descubierta por las autoridades o medie requerimiento, visita, excitativa o cualquier otra gestión efectuada por las mismas.

16. INCONFORMIDADES Y CONTROVERSIAS.

- 16.1. El proveedor podrá presentar por escrito su inconformidad en términos de lo dispuesto en el artículo 65 y 66 de la Ley y 116, de su Reglamento, ante la Secretaría de la Función Pública, en las oficinas del Órgano Interno de Control en la SEP, sita en Av. Universidad 1074, Col. Xoco, Del. Benito Juárez, México, D.F., o a través del sistema de CompraNet <http://compranet.gob.mx> destacando la obligación de anexar el documento que acredite la personalidad del promovente y las pruebas que ofrezca, así como sendas copias del escrito inicial y anexos para la convocante y el tercero interesado, teniendo tal carácter el licitante a quien se haya adjudicado el contrato.
- 16.2. Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación de la Ley o de los contratos celebrados derivados de esta licitación, serán resueltas por los Tribunales Federales competentes, con sede en la Ciudad de México.
- 16.3. Controversias en los medios remotos de comunicación electrónica.
- 16.4. En el supuesto que se suscite una controversia relacionada con la información enviada a través del sistema CompraNet el licitante podrá solicitar a la SFP, exhiba los archivos electrónicos que obran en poder de CompraNet, así como la impresión de éstos debidamente certificados, a

efecto de desahogar las pruebas a que haya lugar conforme a las disposiciones adjetivas que resulten aplicables.

17. INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE ANEXOS.

- 17.1. El licitante podrá preferentemente observar lo siguiente.
 - 17.1.1. Utilizar los formatos anexos.
 - 17.1.2. Sin tachaduras ni enmendaduras.
 - 17.1.3. Omitir señalamientos adicionales en el cuerpo de los formatos.
 - 17.1.4. Anotar los datos en los espacios indicados, con letra mayúscula, con toda claridad y precisión a fin de evitar errores de interpretación.
 - 17.1.5. El (los) licitante(s) podrá (n) reproducir los modelos de los formatos anexos, de acuerdo a sus necesidades, o en su caso podrá sistematizarlos; siempre y cuando estén legibles y no sea modificado ninguno de los datos señalados.
 - 17.1.6. El (los) licitante(s) podrá (n) calificar los supuestos cronológicos de la licitación mediante la encuesta de transparencia Anexo Número 11.

18. DEVOLUCIÓN DE PROPOSICIONES DESECHADAS.

- 18.1. Las proposiciones desechadas durante el proceso, podrán ser devueltas a los licitantes que lo soliciten, una vez transcurridos 60 (sesenta) días naturales a partir del fallo respectivo, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso se conservarán hasta la conclusión de la inconformidad. Agotados los términos la convocante podrá proceder a la devolución o su destrucción con fundamento en el artículo 56 último párrafo de la Ley.

Nota: Esta convocatoria consta de un texto y de 14 (catorce) anexos, mismos que se señalan en la página número 27. Los formatos de los anexos sólo son domis, que los licitantes podrán reproducir en el modo que estimen conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado y en papel membretado de la empresa.

ÍNDICE DE ANEXOS.

ANEXO	CONTENIDO	PÁG.
1	ANEXO TÉCNICO (DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS).	28
2	TEXTO DE PÓLIZA DE FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	117
3	ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.	118
4	FORMATO DE CARTA PODER.	119
5	FORMATO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.	121
6	FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LA REGLA SÉPTIMA DEL ACUERDO REGLAS.	122
7	FORMATO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO SE ENCUENTRAN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS POR LOS ARTÍCULOS VIII, 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY Y 8 FRACCIÓN XX DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.	123
8	FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA.	125
9	FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA.	128
10	FORMATO DE ACUSE DE RECIBO DE DOCUMENTOS REQUERIDOS.	130
11	ENCUESTA DE TRANSPARENCIA.	131
12	FORMATO DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA.	133
13	FORMATO DE ESTRATIFICACIÓN.	134
14	MODELO DEL CONTRATO.	135

ANEXO 1.

ANEXO TECNICO

(CONDICIONES DEL SERVICIO)

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE APOYO (UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS Y CONTRA INCENDIOS)

Mantenimiento Preventivo

Aire Acondicionado:

El servicio se realizará cada mes durante la vigencia del Contrato el cual incluye:

1. Limpieza general del gabinete.
2. Incluye el lavado y limpieza del equipo en general.
3. Condensadora, manejadoras, serpentines, etc.
4. Limpieza de filtros y en el caso de filtros desechables sustituirlos cuatro veces durante la vigencia del servicio.
5. Limpieza de rejillas en pared húmeda.

Sistema Mecánico.

1. Revisión, mantenimiento y en caso de ser necesario reparación o sustitución de los motores ventiladores o turbinas.
2. Revisión de compresor, de ser necesario sustituirlos por nuevos o reconstruidos con garantía.
3. Revisión, mantenimiento y en caso de ser necesario reparación o sustitución de bombas.
4. Tensión y/o cambio de bandas de ser necesario.
5. Revisión del nivel de aceite del compresor y puesta a nivel, de ser necesario cambiarlo de acuerdo a lo establecido por el fabricante.
6. Lubricación de chumaceras.
7. Cambio de elementos de sujeción.

Sistemas de refrigeración.

1. Revisión y ajuste de presiones.
2. Pruebas de acidez del refrigerante.
3. Revisión de circuitos de refrigeración.
4. Revisión de controles, válvulas, indicadores de presencia de refrigerante y cambio de ser necesario.
5. Supresión de fugas.
6. Carga de gas, todas las veces que sea necesario.

Sistema de Humidificación (equipos de precisión).

1. Lavado y desincrustación de sales de la charola.
2. Verificación de lámparas de cuarzo y cambio de lámparas dañadas.
3. Verificación del flotador y ajuste en caso de ser necesario.
4. Verificación de la válvula solenoide de paso de agua y cambio en caso necesario.

5. Verificación de la válvula de toma de agua y cambio en caso de ser necesario.
6. Verificación de drenaje.
7. Verificación de tubería de agua.
8. Verificación y en caso de ser necesario sustitución de resistencias.

Sistema Eléctrico.

1. Revisión de la alimentación eléctrica (Cableado, voltajes, corriente).
2. Revisión de la instalación en general.
3. Revisión de interruptores.
4. Medición de corriente a compresores y motores a plena carga.
5. Revisión de relevadores y conectores y cambio de ser necesario.
6. Revisión y cambio de porta fusibles en caso necesario.
7. Revisión de conectores y conexiones de fuerza y control.
8. Revisión de contactos auxiliares.
9. Revisión de tarjetas electrónicas, en caso de ser necesaria su sustitución, se deberá colocar tarjeta nueva o reconstruida con garantía, de manera temporal (por un bimestre) proporcionando cotización para su posible adquisición.
10. Revisión de fusibles y cambio de ser necesario.
11. Revisión de las resistencias del deshumidificador y sustitución de ser necesario.
12. Revisión y sustitución en caso de ser necesario de controles y termostatos dañados.

Se deberá considerar el cambio de filtros de succión de ser necesario, revisar y subsanar fugas de gas, el reemplazo de forro y protección de la tubería si es necesario, la calibración y las pruebas de operación de los sistemas.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Por incidencia o demanda, labores de ajuste, reparación sustitución de partes, componentes o refacciones dañados, incluyendo la reinstalación y configuración de los sistemas para los equipos que por el uso se encuentren fuera de operación u operando irregularmente, y a través de las cuales se pone nuevamente en funcionamiento normal el equipo correspondiente.

Para los equipos que requieran mantenimiento preventivo mayor, las partes, componentes o refacciones sustituidas, deben ser a cambio de otras iguales de la misma marca y modelo. En caso de que estén fuera de mercado, se podrán usar compatibles de iguales o mayores características.

En caso de que el mantenimiento preventivo mayor de un equipo origine que éste deba ser retirado de su ubicación, "**EL PROVEEDOR**" deberá dejar uno en sustitución. Este equipo deberá ser un **Equipo de respaldo**. Esta sustitución se hará concurrentemente con el retiro del equipo dañado, para que los usuarios sigan desempeñando sus funciones. El Equipo de Respaldo instalado se deberá dejar funcionando al 100% durante la reparación del original. Todas las maniobras relacionadas con los movimientos del equipo, serán sin costo para "**LA SEP**".

Para la Dirección General de Tecnología de la Información el mantenimiento preventivo se realizará como máximo 6 (seis) eventos de acuerdo a las necesidades del área.

EQUIPOS DE RESPALDO

"**EL PROVEEDOR**", deberá contar en sus instalaciones con por lo menos **Dos Equipos de Aire**

Acondicionado de cuando menos 10 T. R., para sustitución en caso de una falla mayor, dichos equipos deberán de estar disponibles en las instalaciones de **"EL PROVEEDOR"**, quien deberá comprobar en una visita que realice **"LA SEP"** durante la vigencia del Contrato.

- > Que los equipos de respaldo operen correctamente y que están listos para ser instalados en las oficinas de cualquier Unidad Administrativa de ser requeridos.
- > Que **"EL PROVEEDOR"** cuenta con la infraestructura, personal técnico suficiente debidamente capacitado y equipos de medición necesarios y suficientes para poder probar, reparar o sustituir los equipos de respaldo y los equipos que tenga que desplazar a sus instalaciones para su reparación.

REFACCIONES REQUERIDAS PARA LA COBERTURA DEL CONTRATO

"EL PROVEEDOR" deberá contar en sus instalaciones, con un stock mínimo requerido para mantener los equipos operando en óptimas condiciones y prever cualquier posible falla derivada del Servicio de Mantenimiento Preventivo.

Refacciones mínimas, mismas que deberán estar disponibles en el almacén de **"EL PROVEEDOR"** y que se verificarán en la visita de inspección en la fecha que la **"LA SEP"** decida realizar en las instalaciones de **"EL PROVEEDOR"**.

Sistemas de Aire Acondicionado Dirección General de

Televisión Educativa. 2 Compresores (5 y 10 t. r.).

2 Contactores.

1 Válvula de expansión.

2 Filtros deshidratadores.

5 Motores principalmente para ventiladores de equipo de precisión.

5 Bombillas de gas r-22 de 13.6 Kg.

2 Lámparas de humidificador.

2 Juegos de bandas.

4 Filtros plisados.

2 Transformadores.

3 Fusibles de potencia.

5 Fusibles de control.

Kg. de soldadura cobre-plata.

2 Chumaceras.

2 Ventiladores

Las refacciones que sean retiradas deberán ser entregadas a la unidad responsable.

EQUIPO REQUERIDO PARA LA COBERTURA DEL CONTRATO

"EL PROVEEDOR" deberá contar con un mínimo requerido de equipo y herramientas para mantener los equipos operando en óptimas condiciones y prever cualquier posible falla por Unidad Administrativa.

- 3 Multímetros digitales con mediciones exactas rms comprobable
- 2 Medidores de presión
- 1 Anemómetro
- 1 Bomba de vacío
- 1 Equipo para soldar con oxígeno y acetileno portátil
- 1 Sistema de control y seguridad para soldar (goggles, guantes, mascara, retardador de flama).
- 1 Detector de fugas electrónico
- 1 Termómetro digital
- 2 Maletas de herramienta completas con todos sus accesorios
- 2 Automóviles utilitarios.

"LA SEP" requiere que las refacciones de los equipos que se tengan que reponer o sustituir durante la vigencia del contrato, **serán nuevas y originales**, por lo cual se deberán abstener de realizar cambios de tecnología a menos que para ello cuente previamente con la autorización por escrito de "LA SEP".

"EL PROVEEDOR" será el único responsable de la prestación de los servicios materia de este Contrato, ninguna persona que no esté autorizada podrá tener acceso a los mecanismos internos de los equipos.

"EL PROVEEDOR" deberá responder ante "LA SEP" de todos los daños, extravíos y faltantes de partes y componentes que se pudieran ocasionar con motivo de la prestación de los servicios, incluyéndose los que pudiera presentar incluso durante la transportación de los equipos en su caso.

"EL PROVEEDOR" se obliga a que durante la prestación de los servicios, por causas imputables a él, **resultase dañado algún equipo o componente del mismo, materia o no del contrato, éste deberá** efectuar su reparación bajo su cuenta y riesgo, misma que deberá ser realizada a entera satisfacción de "LA SEP" o del propietario, quienes estarán facultados incluso a solicitar la reposición total del bien dañado o su reparación en un plazo no mayor a 5 (cinco) días naturales contados a partir de la notificación, salvo que "EL PROVEEDOR" proporcione un equipo de iguales o superiores características hasta que el equipo dañado este totalmente reparado.

"LA SEP" a través de la persona que designe el Coordinador Administrativo de la Unidad Administrativa correspondiente, podrá solicitar servicios urgentes o eventuales los fines de semana o días festivos, por lo que "EL PROVEEDOR", se obliga a proporcionarlos sin costo adicional para "LA SEP", asimismo, se obliga a proporcionar números de radiocalizadores y/o celulares del personal de servicio, dentro de los 5 días hábiles posteriores al inicio de vigencia del contrato.

Será requisito indispensable para "EL PROVEEDOR", anexar a las facturas que presente ante la "LA SEP", los reportes originales de los servicios:

a) Mantenimiento Correctivo, las veces que sean necesarias para reparar y poner en condiciones de operación los equipos de *Aires Acondicionados* actualmente dañados, b). *Reubicación* y puesta en operación de *Sistemas de Aire Acondicionado*, y c). *Mantenimiento preventivo mayor* a *Sistemas de Aire Acondicionado*, atendidos durante el período que abarca la factura, si

derivado de la entrega tardía de dichos documentos por parte de "EL PROVEEDOR", los pagos se realizarán fuera de los tiempos previstos, ello será sin ninguna responsabilidad para "LA SEP", el reporte de servicio deberá contener la siguientes información sin importar su distribución en el formato:

- Fecha y horario de atención
- Unidad administrativa y dirección
- Equipo
- Capacidad
- Marca y modelo
- Número de serie
- Ubicación
- En caso de mantenimiento preventivo incluir como reporte anexo las mediciones de "Protocolo de mantenimiento"
- Tipo de mantenimiento
- Reporte de los trabajos realizados
- Partes reemplazadas
- Suministros utilizados
- Observaciones
- Nombre y firma de responsable de sitio

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Incluye labores de ajuste, reparación, sustitución de todas las partes, componentes o refacciones dañados, incluyendo la reinstalación y configuración de los sistemas para los equipos que por el uso se encuentren fuera de operación u operando irregularmente, y a través de las cuales se pone nuevamente en funcionamiento normal el equipo correspondiente.

Para cualquier equipo, las partes, componentes o refacciones sustituidas, deben ser a cambio de otras iguales de la misma marca y modelo. En caso de que estén fuera de mercado, se podrán usar compatibles de iguales o mayores características, siempre bajo la autorización específica de "LA SEP".

- Garantía de seis meses en los componentes y mano de obra empleados.
- Incluye todas las refacciones y mano de obra requeridas para la correcta operación de los equipos.
- Pruebas con y sin carga en los casos correspondientes.

Horario del servicio:

- El horario para realizar el servicio se programará de común acuerdo entre "EL PROVEEDOR" y "LA SEP", tomando en consideración sus cargas de trabajo, y este podrá ser en cualquier día de la semana, incluyendo sábados y domingos, en el horario que más convenga a "LA SEP" dentro del período de la vigencia del Contrato.

Mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de apoyo (u^{ps}. planta de emergencia y aire acondicionado).

Equipos de apoyo.

Los equipos de apoyo incluyen, unidades de energía ininterrumpida (ups), plantas de emergencia y aire acondicionado de precisión y confort, los cuales se encuentran instalados en las diferentes unidades responsables de "LA SEP".

"EL PROVEEDOR" deberá realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo conforme a las actividades descritas de manera enunciativa y no limitativa que se detallan a continuación.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

"EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar el mantenimiento preventivo a todos y cada uno de los equipos de apoyo (UPS, Planta de Emergencia y Aire Acondicionado), en los términos y condiciones establecidos.

"EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo a los equipos en las instalaciones de "LA SEP" de lunes a domingo, incluyendo los días de descanso obligatorio, cuando así lo requiera "LA SEP", los horarios serán preestablecidos por las Unidades Administrativa de "LA SEP" y se harán del conocimiento de "EL PROVEEDOR" con la anticipación suficiente para la programación del mantenimiento.

"LA SEP" a través de sus Unidades Administrativas, en forma conjunta con "EL PROVEEDOR", realizarán el "Programa de Mantenimiento Preventivo" en forma calendarizada, este programa estará sujeto a modificaciones en función de las cargas de trabajo.

"EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a "LA SEP" la lista de los nombres de los técnicos que proporcionarán el servicio de mantenimiento preventivo, dentro de los 5 días posteriores al inicio de la vigencia del contrato

EQUIPOS UPS.

Unidad de Entrada y Salida

1	Medición del voltaje entre neutro y tierra y anotarlos en la hoja de reporte
2	Quitar cubierta exterior y limpieza fina de las mismas.
3	Apagado el equipo, realizar la limpieza de los transformadores de entrada y salida con aire seco.
4	Ajustar la conexión de los transformadores y los cables de alimentación y salida del ups.
5	Limpieza fina de cada uno de los transformadores
6	Encendido el equipo realizar las mediciones de los parámetros eléctricos tales como: voltaje de entrada y salida.
7	Encendido el equipo a realizar las mediciones de los parámetros eléctricos tales como: corriente de entrada y salida.

8	Revisar la operación del sistema de bypass.
9	Revisar el sistema de señalización de alarmas.
10	Hacer pruebas de sincronía entre planta de emergencia y acometida eléctrica.
11	Realizar un reporte de servicio donde se anoten los parámetros medidos y las observaciones que haya a lugar.

Unidad Rectificadora e Inversora

No.	DESCRIPCIÓN
1	Limpieza fina con aire seco de las tarjetas electrónicas.
2	Revisión de cada una de las protecciones eléctricas que componen el sistema de rectificación y el inversor (fusibles, contactores , interruptores de potencia)
3	Limpieza del sistema de enfriamiento (turbinas y/o ventiladores).
4	Medición de voltaje entre fases y neutro.
5	Revisión de indicadores de alarma
6	Verificación de los instrumentos de medición digitales y analógicos.

Unidad de Baterías

No.	DESCRIPCIÓN
1	Limpieza fina del gabinete metálico.
2	Medición de voltaje de cada batería, anotar en la hoja de reporte mensual
3	Revisión de la carga de baterías.
4	Limpieza fina de cada batería
5	Con carga realizar la medición de cada batería y registrarlo en la hoja de reporte mensual.
6	Limpieza fina del interruptor de potencia de las baterías.

7	Revisión y apriete de conexiones flojas.
---	--

PLANTAS DE EMERGENCIA:

No.	DESCRIPCIÓN
1	Cambio de mangueras de alta presión para el combustible diesel. (por única vez al inicio del contrato)
2	Cambio de los filtros de combustible, aire y de aceite (semestralmente)
3	Limpieza del sistema de turbo aspirado.
4	Limpieza y lubricación del gobernador (cuando aplique)
5	Ajuste de elementos del gobernador. (Cuando aplique)
6	Limpieza de la bomba de combustible. (Cuando aplique).
7	Verificación del sistema de señalización que se compone de medidores analógicos.
8	Lavado de radiador.
9	Cambio de mangueras y abrazaderas del radiador y del motor. (por única vez al inicio del contrato)
10	Cambio de refrigerante. (semestralmente)
11	Pruebas de fuga de refrigerante.
12	Revisión y corrección de fuga de agua.
13	Revisión de la bomba de agua y cambio de ser necesario.
14	Cambio del aceite del cárter y máquina por nuevo del grado recomendado por el fabricante (semestralmente).
15	Lavado de máquina a base de solución lubricante (diesel o petróleo).
16	Revisión y en su caso cambio de todos los sensores de control (temperatura, aceite, velocidad)
17	Revisión de fugas de aceite en cada una de las juntas que componen el sistema de lubricación.

18	Revisión del precalentador eléctrico.
19	Revisión de las baterías.
20	Revisión de motor eléctrico (marcha).
21	Revisión del alternador
22	Revisión de indicadores analógicos.
23	Revisión del nivel de aceite lubricante del motor.
24	Verificación de admisión y tiempos de arranque al vacío y con carga.
25	Verificación del buen estado y funcionamiento de tubería de escape y de silenciador.
26	Realizar pruebas de carga y descarga (calendario especial).
27	Servicio y calibración de bombas de inyección e inyectores en laboratorio certificado (por única vez al inicio del contrato)
28	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento.

Generador

No.	DESCRIPCIÓN
1	Limpieza fina exterior del generador.
2	Limpieza fina del estator por dentro con sistemas de inyección de aire seco.
3	Limpieza de las partes internas del generador.
4	Medición de voltaje entre fases y neutro.
5	Revisión de indicadores de alarma.
6	Verificación de los instrumentos de medición analógicos de parámetros eléctricos.
7	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento.

Tableros de control y transferencia automática

No.	DESCRIPCIÓN
1	Revisión de contactores del sistema de transferencia.
2	Revisión de circuito de control de la transferencia.
3	Limpieza fina de cables del control de transferencia al generador y al tablero de distribución.
4	Realizar las siguientes pruebas no destructivas: calidad del aislamiento de los conductores de potencia.
5	Verificación de secuencia de fases y sincronía entre la planta de emergencia ups y acometida eléctrica
6	Verificación de los instrumentos de medición analógicos de parámetros eléctricos.
7	Revisión de cargador de baterías.
8	Revisión de supervisor de voltaje trifásico.
9	Revisión de lubricación al sistema mecánico de transferencia.
10	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento
11	Se deberá considerar la reparación de los tableros de control y transferencia incluyendo refacciones y mano de obra.

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.

No.	DESCRIPCIÓN
1	Verificar los voltajes que existen entre fases y de fase a tierra física del equipo en los interruptores principales de alimentación del equipo
2	La corriente de línea de cada unidad de las fases en los interruptores principales de alimentación del equipo
3	Se revisará la operación correcta de cada uno de los motores y compresores que contiene cada equipo, anotando en el reporte de servicio los voltajes y corrientes que alimentan y consumen.
4	Se medirá la velocidad de rodamiento y se comparará con la placa de datos del fabricante de cada uno de los motores que contiene al equipo, excepto compresores.
5	Se realizará lectura de alta y baja presión de cada uno de los compresores y se anotará la temperatura ambiente, así como la fecha y hora en que se realizan.

6	Se deberá indicar si el volumen del refrigerante está en lo correcto o si se deberá suministrar más al equipo.
7	Con equipo apagado se llevarán a cabo las actividades de limpieza de los componentes, tales como turbinas, tolvas, caracoles y filtros de aire.
8	Para los equipos de precisión se llevará a cabo la medición de humedad relativa y temperatura del flujo de aire bajo piso falso; así como la medición de temperatura del aire de retorno.
9	Todos los serpentines de los equipos serán limpiados en su parte exterior e interior con aire a presión.
10	Todos los serpentines serán limpiados en su parte exterior e interior con desincrustante cuando sea necesario.
11	Para todos los equipos las bandas serán cambiadas.
12	Para todos los equipos las bandas se alinearán.
13	Para todos los equipos se limpiará la charola de condensados.
14	Se revisarán las válvulas de expansión y se reportará su funcionamiento en el reporte técnico.
15	Para todos los equipos es necesario efectuar limpieza fina del área de trabajo cada vez que se intervenga el equipo.
16	Limpieza fina y balanceo a los alabes de los ventiladores.
17	Limpieza fina a las turbinas.
18	Lavado de filtros metálicos cada dos meses.
19	Limpieza y peinado de cableado eléctrico del sistema en su conjunto.
20	Limpieza y engrasado de chumacera.
21	Identificar si existen fugas de agua, así como su corrección.
22	Lijado y asentado de pintura, pintar con primario y pintura anticorrosiva en los gabinetes metálicos que conforman cada una de las partes que componen al equipo. Esto incluye tanto unidad condensadora como unidad evaporadora.
23	Limpieza del área interna del evaporador de los equipos de precisión.
24	Limpieza del área interna del condensador de los equipos de precisión.
25	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

SWITCH DE TRANSFERENCIA STS/PDU.

No.	DESCRIPCIÓN
1	Inspección visual
1.1	Inspección del equipo en busca de indicios de daños
1.2	Verificar la instalación por diagrama
1.3	Inspeccionar gabinetes
1.4	Verificar puntos de medición de voltaje para ajustes desde el ups
2	Inspección mecánica
2.1	Revisión de todas las conexiones del cableado de control
2.2	Revisión de todas las conexiones mecánicas del cableado de poder
2.3	Revisión de todas las terminales de tornillos y tuercas
3	Inspección eléctrica
3.1	Compruebe la continuidad y estado de todos los fusibles
3.2	Confirmar que el voltaje de entrada y la fase de rotación sean correctos
3.3	Certificar que los conductores neutro y tierra física estén correctamente dimensionados y configurados de acuerdo a los límites de corriente permitidos
3.4	Verificar que las conexiones del transformador de control está utilizando los voltajes correctos
4	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

"EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar los mantenimientos correctivos a los equipos de apoyo, que le sean solicitados por "LA SEP", a través de sus Unidades Administrativas.

"EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar el mantenimiento correctivo en la siguiente forma:

Las llamadas de emergencia que realice "LA SEP" para solicitar el mantenimiento correctivo, serán atendidas por "EL PROVEEDOR" durante las 24 horas, todos los días, es decir 7x24, incluyendo la asistencia en sitio.

El mantenimiento correctivo deberá realizarse para que los equipos de apoyo de "LA SEP" que no estén funcionando queden en condiciones óptimas de funcionamiento y de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y a entera satisfacción de "LA SEP".

El servicio de mantenimiento correctivo se proporcionará por "EL PROVEEDOR" según sea

solicitado por "LA **SEP**" y se cumplirá de la siguiente forma:

El servicio de mantenimiento correctivo se deberá realizar a solicitud expresa de "**LA SEP**" a través de sus Coordinaciones Administrativas, atendiendo el reporte de inmediato como tiempo máximo 2 (dos) horas y en el caso de la Dirección General de Televisión Educativa 1 (una) hora contadas a partir de que se reciba el citado reporte, entendiéndose que atender el reporte no sólo es recibir el llamado, sino que significa iniciar los trabajos de mantenimiento para que el o los equipos recuperen su estado normal de funcionamiento, lo cual no deberá exceder el término mayor de 72 horas incluido el tiempo considerado para la atención del reporte, en caso que esta situación impida la continuidad del servicio "**EL PROVEEDOR**" deberá integrar alguna alternativa de solución en lo que repara el equipo.

Cuando un componente o equipo que haya sido reportado con falla se encuentre discontinuado por el fabricante, "**EL PROVEEDOR**", deberá de notificar tal situación por escrito a "**LA SEP**" en un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles contados a partir del reporte, y deberá proponer la solución a efecto de que "**LA SEP**" evalúe técnica y administrativamente lo procedente. Dicha notificación deberá ser acompañada por carta del fabricante que avale lo expuesto por "**EL PROVEEDOR**".

A la conclusión de cada servicio de mantenimiento correctivo. "**EL PROVEEDOR**" deberá entregar a "**LA SEP**" el reporte de servicio, que contenga la hora de recepción del reporte, la descripción del problema, la hora de atención, las actividades realizadas, el estado que guardan los servicios y los equipos, y la hora de solución del problema. Además deberá especificar si algún equipo y/o componente fue reemplazado durante la intervención detallando si la sustitución es temporal o permanente, en el caso de ser temporal, deberá indicar el tiempo estimado de devolución del equipo. Este reporte deberá estar evaluado y validado por el personal responsable del área usuaria de "**LA SEP**", al que "**EL PROVEEDOR**" le entregará copia del mismo, una vez que esté debidamente requisitado.

Las baterías por unidad o por banco se encuentran consideradas como refacciones, por tal motivo en caso de reemplazo no se realizará ningún pago adicional a lo estipulado.

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Sistemas Hidroneumáticos, Sistemas Contra Incendio:

El servicio de mantenimiento preventivo deberá incluir los lubricantes, solventes dieléctricos, estopas, juntas, empaques, tornillería, cosméticos, soldadura, jabón, aislantes, fusibles, el gas refrigerante y todo el material, herramienta y mano de obra necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

Los trabajos que impliquen, el cambio de dispositivos eléctricos de operación y control y/o la sustitución de tuberías, la mano de obra será por cuenta del "**EL PROVEEDOR**" y los materiales serán cotizados cuando se requieran, previa aprobación del

Coordinador Administrativo de "LA SEP".

"EL PROVEEDOR" se obliga a reparar o indemnizar los daños y perjuicios que éstos causen a los bienes, equipos, programas, mobiliario e instalaciones propiedad de "LA SEP" o de terceros. Así mismo, se obliga a que dicho personal observe los lineamientos institucionales de conducta dentro de las instalaciones de "LA SEP" la normatividad, controles y organizaciones en sus unidades administrativas y a no divulgar datos o información respecto de la cual pudiera tener conocimiento de manera circunstancial o fortuita con motivo de la prestación de los servicios.

Para la aceptación y firma de los trabajos por parte de "LA SEP"; "EL PROVEEDOR" deberá entregar un reporte, indicando el estado en que se encuentra el equipo y señalar en que consistió el servicio, así como el estado final de operación.

Las actividades y condiciones de trabajo, se consideran enunciativas más no limitativas, por lo que "EL PROVEEDOR" deberá contemplar las acciones que considere necesarias, para la correcta ejecución de los trabajos.

Para la prestación de los servicios requeridos "EL PROVEEDOR" deberá contar en las instalaciones del conjunto de edificios sede de "LA SEP" en un horario de las 8:00 a 20:00 hrs. de lunes a viernes y sábados de 9 a 14 hrs., con un mínimo de 3 técnicos para atender de manera continua a las unidades administrativas del conjunto de edificios, sede y todos los necesarios para realizar el mantenimiento preventivo de los equipos, quienes deberán portar en todo momento la identificación, que los acredite como personal de "EL PROVEEDOR".

SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS.

No.	DESCRIPCIÓN
1	Pruebas de arranque y paro, recalibración (en su caso).
2	Limpieza de equipos y cuarto de maquinas.
3	Limpieza de elementos eléctricos con solvente dieléctrico.
4	Reapriete de líneas en dispositivos eléctricos de operación y control.
5	Lubricación de partes móviles.
6	Revisión y corrección de fugas y/o obstrucciones en líneas hidráulicas y válvulas.
7	Comprobación de voltaje y amperaje en circuitos y dispositivos eléctricos de operación y control.
8	Comprobación de r.p.m., voltaje y amperaje en motores eléctricos.

9	Purga de líneas hidráulicas y válvulas eliminadoras de aire.
10	Comprobación del correcto funcionamiento de todos los instrumentos de medición y en su caso sustitución.
11	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

SISTEMAS CONTRA INCENDIO.

No.	DESCRIPCIÓN
1	Pruebas de arranque y paro, recalibración (en su caso).
2	Limpieza de equipos y cuarto de maquinas.
3	Limpieza de elementos eléctricos con solvente dieléctrico.
	Limpieza de gabinetes y toma siamesas limpieza de elementos eléctricos (con solvente dieléctrico)
5	Reapriete de líneas en dispositivos eléctricos de operación y control.
6	Lubricación de partes móviles.
	Revisión y corrección de fugas y/o obstrucciones en líneas hidráulicas y válvulas.
8	Comprobación de voltaje y amperaje en circuitos y dispositivos eléctricos de operación y control.
9	Comprobación de r.p.m., voltaje y amperaje en motores eléctricos.
10	Purga de líneas hidráulicas y válvulas eliminadoras de aire.
11	Comprobación de la carga de la batería (para motores de combustión interna)
12	Comprobación del correcto nivel del combustible y aceite lubricante en motor de combustión interna.
13	Revisión y corrección de: encendido, platinos bujías, bobina de ignición, filtros, etc. (para motores de combustión interna).
14	Afinación de motores de combustión interna (cada 6 meses)
15	Revisión y corrección de mancuernas contra incendio.

16	Comprobación del correcto funcionamiento de todos los instrumentos de medición y en su caso sustitución.
17	Prueba hidrostática a cada una de las mangueras contra incendio. (cada 6 meses)
18	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

AIRE ACONDICIONADO.

No.	DESCRIPCIÓN
1	Se realizara la comprobación de voltaje y amperaje en circuitos y dispositivos eléctricos de operación y control.
2	Se revisará la operación correcta de cada uno de los motores y compresores que contiene cada equipo, anotando en el reporte de servicio los voltajes y corrientes que alimentan y consumen.
3	Se medirá la velocidad de rodamiento y se comparará con la placa de datos del fabricante de cada uno de los motores que contiene al equipo, excepto compresores.
4	Se realizará lectura de alta y baja presión de cada uno de los compresores y se anotará la temperatura ambiente, así como la fecha y hora en que se realizan.
5	Se deberá indicar si el volumen del refrigerante está en lo correcto o si se deberá suministrar más al equipo.
6	Con equipo apagado se llevarán a cabo las actividades de limpieza de los componentes, tales como aspas, turbinas, tolvas, caracoles y filtros de aire.
7	Todos los serpentines de los equipos serán limpiados en su parte exterior con aire a presión.
8	Todos los serpentines serán limpiados en su parte exterior con desincrustante cuando sea necesario.
9	A todos los equipos y gabinetes se les realizará una limpieza exterior.
10	Se realizara la limpieza de elementos eléctricos con líquido dieléctrico en unidades y centro de control de motores.
11	Se realizará el reapriete de la tornillería de la unidad, lubricación general de partes móviles.
12	Para todos los equipos las bandas se alinearán, se ajustarán y se les aplicará cosmético.
13	Para todos los equipos se limpiará la charola de condensados.
14	Se revisarán las válvulas de expansión y se reportará su funcionamiento en el reporte técnico.

15	Para todos los equipos es necesario efectuar limpieza fina del área de trabajo cada vez que se intervenga el equipo.
16	Limpieza fina y balanceo a los alabes de los ventiladores.
17	Limpieza fina a las turbinas.
18	Lavado de filtros mecánicos.
19	Limpieza y peinado de cableado eléctrico del sistema en su conjunto.
20	Limpieza y engrasado de chumacera.
21	Identificar si existen fugas de agua y/o obstrucciones en líneas hidráulicas y válvulas, así como su corrección.
22	Lijado y asentado de pintura, pintar con primario y pintura anticorrosiva en los gabinetes metálicos que conforman cada una de las partes que componen al equipo. Esto incluye tanto unidad condensadora como unidad evaporadora. (una vez durante la vigencia del contrato)
23	Limpieza del área interna del evaporador.
24	Limpieza del área interna del condensador.
25	Se realizará en todas las áreas ajuste y limpieza de las rejillas de salida y retorno de aire acondicionado y extracción. (donde aplique)
26	Se realizará en todas las áreas revisión y calibración de termostatos (donde aplique).
27	Cada 6 meses deberá realizarse la purga de líneas hidráulicas y la revisión y corrección de humedad en líneas de gas refrigerante.
28	Cada 6 meses deberán realizarse pruebas de operación de modutroles.
29	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBAS

No.	DESCRIPCIÓN
1	Revisar lubricación de cojinetes.
2	Revisar prensaestopas.
3	Revisar manguitos de flecha.
4	Comprobar alineación de bomba con motor.
5	Verificar mediciones eléctricas.
6	Revisar ventilación del motor.
7	Verificar montaje, anclaje y fijación.

8	Revisar y ajustar la instalación eléctrica.
9	Lubricar bomba y transmisión.
10	Limpieza de purgas y venteos.
11	Revisar nivel de ruido adecuado.
12	Verificar presión en succión y descarga, así como sus conexiones flexibles en buenas condiciones.
13	Verificar que no existan fugas.
14	Limpieza general.
15	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DRENAJE DE SEDIMENTOS

No.	DESCRIPCIÓN
1	Revisar fugas de agua por fisuras, acoplamiento o uniones.
2	Revisar estado físico y operacional de manómetros termómetros, así como de sus válvulas de servicio y accesorios.
3	Revisar apertura y/o cierre correcto de válvulas en general, verificando que no existan fugas por estoperos o en bridas de cuerpo de válvulas.
4	Balanceo de las redes hidráulicas para mantenerlas en correcta operación de flujo y presión.
5	Revisar la operación y control de actuadores y válvulas de 2 ó 3 vías.
6	Verificar el correcto nivel de agua en tanques de almacenamiento, así como su correcta alimentación.
7	Verificar la limpieza de agua y se adicionará alguicida para su conservación.
8	Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento correctivo se proporcionará por "EL PROVEEDOR" según sea solicitado por "LA SEP" y se cumplirá de la siguiente forma:

El servicio de mantenimiento correctivo se deberá realizar a solicitud expresa de "LA SEP" a través de la Subdirección de Edificios Históricos, atendiendo el reporte de inmediato y como tiempo máximo 2 (dos) horas y 1 (una) hora para la Dirección General de Televisión Educativa contadas a partir de que se reciba el citado reporte, entendiéndose que atender el reporte no sólo es recibir el llamado, sino que significa iniciar los trabajos de mantenimiento para que el o los equipos recuperen su estado normal de funcionamiento, lo cual no deberá exceder el término mayor de 24 horas incluido el tiempo considerado para la atención del reporte, en caso que esta situación impida la continuidad del servicio "EL PROVEEDOR" deberá integrar alguna alternativa de solución en lo que repara el equipo.

Cuando un componente o equipo que haya sido reportado con falla se encuentre discontinuado por el fabricante, "EL PROVEEDOR", deberá de notificar tal

situación por escrito a "LA SEP" en un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles contados a partir del reporte, y deberá proponer la solución a efecto de que "LA SEP" evalúe técnica y administrativamente lo procedente. Dicha notificación deberá ser acompañada por carta del fabricante que avale lo expuesto por "EL PROVEEDOR".

A la conclusión de cada servicio de mantenimiento correctivo. "EL PROVEEDOR" deberá entregar a "LA SEP" el reporte de servicio, que contenga la hora de recepción del reporte, la descripción del problema, la hora de atención, las actividades realizadas, el estado que guardan los servicios y los equipos, y la hora de solución del problema. Además deberá especificar si algún equipo y/o componente fue reemplazado durante la intervención detallando si la sustitución es temporal o permanente, en el caso de ser temporal, deberá indicar el tiempo estimado de devolución del equipo. Este reporte deberá estar evaluado y validado por el personal responsable del área usuaria de "LA SEP", al que "EL PROVEEDOR" le entregará copia del mismo, una vez que esté debidamente requisitado.

Las siguientes refacciones para los equipos deberán ser cotizadas por pieza y cuando sean necesarias para un mantenimiento correctivo serán solicitadas por "LA SEP" e instaladas por "EL PROVEEDOR" al precio cotizado de 1 hasta 5 piezas, las cuales deberán ser pagadas a "EL PROVEEDOR" en el mes y con el reporte correspondiente a los Sistemas Hidroneumáticos, Sistemas Contra Incendio y Sistemas de Aire Acondicionado y Extracción Instalados en los Inmuebles de Argentina No. 28, Col. Centro, Donceles No.100, Col. Centro, González Obregón No. 19, Col. Centro y Arcos de Belén N° 79 Col. Centro.

- Termóstato de temperatura marca Honey Well o equivalente de 2 etapas mod. T678A con tubo capilar de 3 mts. con bulbo y rango de 0° C a 35° C.
- Válvula de expansión marca Rimsa Saginomiya o equivalente para 17.8 T.R., mod. ATX71110DH6 R-22.
- Válvula de solenoide marca Rimsa Saginomiya o equivalente 220 volts tipo 1305 ESR, R22.
- Mirilla indicadora de líquido y humedad de 5/8" de diámetro, soldable.
- Filtro deshidratador de piedra soldable, marca Emerson o equivalente mod. STAS 4817V.
- Presostato de alta y baja marca Rimsa Saginomiya o equivalente mod. DNS 606mm.
- Presostato de diferencial de aceite marca Rimsa Saginomiya o equivalente mod. ONS-006- 120.
- Presostato contra congelamiento por presión marca Rimsa Saginomiya o equivalente mod. ONS-C105-02845.
- Control de temperatura con bulbo de ducto mod. A80ABA-2^a, 24 volts, rango de 10 °F a 90 °F, marca Penn o equivalente.
- Motobomba eléctrica marca Siemens o equivalente de 0.5 HP.
- Motor eléctrico marca Siemens, tipo RGZ, 1.5 hp, 3 fases, 220/440 volts, 1715 RPM, para intemperie.
- Motor eléctrico marca Siemens o equivalente, tipo RGZ, 3 HP, 3 fases, 220/440 volts, 1715 RPM, para intemperie.
- Motor eléctrico de 0.5 HP, 220 VCA, 1100 RPM, 60 HZ, marca Emerson o equivalente, mod. K55HXLHL-3726.
- Bomba eléctrica sumergible de 2" de diámetro, 0.5 HP., 127 VCA, monofásica.
- Rebobinado de motor eléctrico de 0.5 HP.

- Rebobinado de motor eléctrico de 1.5 HP.
- Rebobinado de motor eléctrico de 3 HP.
- Control modulante marca Johnson Controls o equivalente mod. M900 184 con accesorios
- Manómetros marca Metron o equivalente, con rango de 0 a 10 kg/cm².
- Termostato de control marca Honeywell o equivalente mod. T6372
- Armaflex tipo abierto de 32 mm de diámetro x 1/2" (tramo)
- Codo de 90° de 32 mm de diámetro de cobre
- Reducción campana de 32 mm a 19 mm de diámetro de cobre
- Conector exterior de 19 mm de diámetro de cobre
- Tuerca de unión de 19 mm de diámetro de cobre
- Yee de 32 mm de diámetro de cobre
- Tee de 32 mm de diámetro de cobre
- Conector exterior de 25 mm de diámetro de cobre
- Tuerca unión de 1" de diámetro de cobre
- Codo de 90° de 25 mm de diámetro de cobre
- Tubo de cobre de 25 mm de diámetro x 6 mts. de longitud.
- Tubo de cobre de 32 mm de diámetro x 6 mts. de longitud.
- Válvula de compuerta de 32 mm de diámetro soldable
- Válvula de compuerta de 25 mm de diámetro soldable
- Tee de 32 mm de diámetro con reducción de 25 mm de diámetro de cobre
- Lámina de aluminio corrugada (rollo de 25 mts.)
- Silicón para sellar transparente
- Válvula de compuerta de 1/4" de diámetro NPT mca. Urrea
- Contactor marca Siemens o equivalente, modelo 3FT46.
- Relevador de sobre carga de 10 a 80 amps. marca Siemens o equivalente para contactor mod. 3FT46
- Contactor marca Siemens o equivalente, modelo 3TB44.
- Relevador de sobrecorriente marca Siemens o equivalente, modelo 3UA5400-2C.
- Contactor marca Siemens o equivalente para 15 amps. con 3 contactos normalmente abiertos y bobina a 220 VCA.
- Zapatas tipo "U" para cable THW calibre 14 (ciento)
- Cable calibre 16 THW, marca Condulac o equivalente (rollo de 100 mts.)
- Arrancador termomagnético marca Square'd o equivalente tipo LCO-3
- Interruptor cola de rata 1 polo, 1 tiro, 15 amps..
- Tubo licuatay de 2" de diámetro (metro)
- Tubo conduit, pared gruesa galvanizado de 25mm de diámetro x 3 mts. de longitud.
- Condulet tipo TEE de 25 mm de diámetro.
- Condulet tipo LB de 25 mm de diámetro.
- Controlador de horario marca Scuach o equivalente.
- Compresor de aire con motor de 0.5 HP para equipo hidroneumático.
- Compresor de aire con motor de 1 HP para equipo hidroneumático.
- Acumulador de 12 V., 100 A. H.
- Manómetro de 0-7 Kg/cm² entrada inferior de 1/4 carátula de 2" de diámetro, marca Murphy o equivalente.
- Manómetro de 0-14 Kg/cm² entrada inferior de 1/4 carátula de 2" de diámetro, marca Murphy o equivalente.

- Interruptor de presión ajustable marca Rimsa Saginomiya o equivalente, tipo SNS, modelo C-110 ó de calidad similar.
- Balero 6203Z.
- Aspas para motor eléctrico marca ABB o equivalente de 10 HP.
- Sello mecánico para bomba de agua de 7.5 HP.
- Sello mecánico para bomba de agua de 10 HP.
- Sello mecánico para bomba de agua de 15 HP.

Las siguientes refacciones para los equipos deberán ser cotizadas por pieza y cuando sean necesarias para un mantenimiento correctivo serán solicitadas por **"LA SEP"** e instaladas por **"EL PROVEEDOR"** al precio cotizado, las cuales deberán ser pagadas a **"EL PROVEEDOR"** en el mes y con el reporte correspondiente, para las oficinas de **Arcos de Belén No. 79, Colonia Centro.**

- Termostato digital para FAN COIL solo frío montaje horizontal 3 velocidades On/Off, modelo T6573A1031, marca Honey Well (120V/1F/60HZ).
- Válvula para FAN COIL de 3 vías soldable de 13 mm diámetro, modelo VC4011MA6000, MARCA Honey Well (120V/1f/60HZ).
- Actuador a 120V para válvula de FAN COIL de 3 vías, modelo VC4011A6000.
- Bomba recicladora de agua helada, marca aurora picca modelo 344 de 40 H.P. trabajando a 220V 3F 60HZ.
- Unidad de aire acondicionado tipo FAN COIL marca Carrier Modelo Serie 42BBA024A110KDC o superior.

Personal requerido en un horario de 8:00 hrs. a 20:00 hrs. de Lunes a Viernes y Sábados de 9:00 a 14:00 horas, en los inmuebles ubicados en:

Argentina No. 28; Brasil No. 31 y González Obregón No. 21, Col. Centro.	3
Arcos de Belén No. 79, Col. Centro.	2

ANEXO "A" DEL CONTRATO No. ____ .AA.2011

RELACION DE UNIDADES ADMINISTRATIVAS

*****PRIMERA RELACIÓN*****

AIRE ACONDICIONADO

OFICINA DEL C. SECRETARIO	2011					
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	No. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
COORDINACION GENERAL DE OFICINAS DE SERVICIOS FEDERALES DE APOYO A LA EDUCACIÓN	VERSALLES No. 49, COL. JUÁREZ	73	ACONDICIONADOR DE AIRE	DUNHAM BUSH	- WMO4HS CW	13000 BT/HR, OPERATING CURRENT 0.12 A, POWER SUPPLY VOLTS 230 V, PHASE 1 O, FREC. 60 HZ

COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE	BARRANCA DEL MUERTO No. 275, 2° PISO, COL. SAN PISO, COL. SAN JOSÉ INSURGENTES	1	AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	38HPC243C- C	22300 BTU/H
	AV. UNIVERSIDAD No. 1074, COL. XOCO	1	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT	CARRIER	S- 51302672104- B	2.5 TON.
2			AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	51FT-25	2.0 TON.
ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA SEP.						

AIRE ACONDICIONADO

UNIDAD DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS EDUCATIVAS						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
	DR. Río DE LA LOZA NO. 156, COL. DOCTORES	1	AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	561CP060-E	5 TON.
		6	AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	53FKXP 123C	1 TON.

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS			TIPO MINI SPLIT			
		1	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MURO ALTO	YORK	HLHA24FSAADR	2 TON.
COORDINACIÓN GENERAL DE ÓRGANOS DESCENTRALIZADOS Y DEL SECTOR PARAESTATAL	INSURGENTES SUR NO. 2387 PISO 3, P.B., COL. SAN ÁNGEL	1	MINISPLIT	TRANE	S/M	
		3	VENTANA	CARRIER	S/M	12000 BTU
		1	VENTANA	YORK	S/M	18500 BTU
		2	VENTANA	CARRIER	S/M	19500 BTU
COORDINACIÓN NACIONAL DE CARRERA MAGISTERIAL		6	AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT	CARRIER	FKGD243C, SERIE: 4000Y51795	2 TON.

	ITURBIDE NO. 36, COL. CENTRO	1	AIRE ACONDICIONADO MINIS PLIT	YORK	TTB0018C100A2, SERIE: P403Y5DBF	2 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO MINIS PLIT	TRANE	TTB011C100A2, SERIE: P211U9KBF	2 TON.

AIRE ACONDICIONADO

UNIDAD DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS EDUCATIVAS						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELÓ	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE TELEVISIÓN EDUCATIVA	AV. CIRCUNVALACIÓN S/N. COL. MORELOS	1	TIPO PAQUETE	TRANE	TCH180B300GA	15 TR
		92	FAN AND COIL	TGM	TCV3036A	3 TR
		1	CHILLER	TRANE	RTAAI25CYQ01A3COQB	120 TR
		1	EQUIPO DE PRECISION	LIEBERT	DH245A-DAEI	20 TR
		1	PRECISION	DATA AIRE	DAAD-1032	10 TR
		1	TIPO PAQUETE	CARRIER	50TFF012-511	7.5 TR
		3	TIPO PAQUETE	YORK	DM150C00A2AAA4	12.5 TR
		1	TIPO PAQUETE	YORK	DH090C00A2AAA3C	7.5 TR

1	TIPO PAQUETE	TRANE	TCH480AFOKOA2HA1	40 TR
4	FAN AND COIL	TRANE	2TTB0063A1000BA	3 TR
1	TIPO PAQUETE	CARRIER	MCAI23BB-TO	1 TR
1	TIPO PAQUETE	CARRIER	MCAI23RB-C	1 TR
1	TIPO PAQUETE	CARRIER	MCAI23RB-C	1 TR
1	TIPO PAQUETE	TRANE	TCH240B300HA	20 TR
1	TIPO DIVIDIDO	EVCON	ACO36X1021G	3 TR
4	TIPO PAQUETE	CARRIER	SIN MODELO	2 TR
4	MINISPLIT	SIN MARCA	CA5560VHD2	5 TR
1	TIPO PAQUETE	CARRIER	50DP020513	7.5 TR
1	TIPO VENTANA	YORK	RS6244	2 TR
1	TIPO PAQUETE	YORK	LCHA-25-25M	25 TR
2	TIPO PAQUETE	YORK	HIB0365066	3 TR
3	TIPO PAQUETE	CARRIER	SIN MODELO	2 TR
1	TIPO MINISPLIT	CARRIER	382CA2422	2 TR

AIRE ACONDICIONADO

UNIDAD SIE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS EDUCATIVAS						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO		DESCRIPCION.	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE TELEVISIÓN EDUCATIVA	AV. CIRCUNVALACION S/N, COL. MORELOS	1	UMA	YORK	AH-200-FC	NO LO INDICA
		1	UMA	YORK	AH-200-FC	NO LO INDICA
		6	EQUIPO MINISPLIT	CARRIER	CKL36-1H	3 TR
		1	TIPO PAQUETE	TRANE	TTB024C100A2	2 TR
		1	TIPO PAQUETE	CARRIER	38XCA24226-C	2 TR
		1	TIPO PAQUETE	CARRIER	38CKCO36/M3	3 TR
		7	TIPO PAQUETE	TRANE	LPCAA10E1 EOLK100FAGA LPCAA30E1E0EJ100GAAA LPCAA17E1E0LL100HAEA LPCAA25E1E0FK100HADA LPCAA30E 1E0EG 100HAAA LPCAA30E1E0FK100HAAA LPCAA10E1EORM100EAGA	NO LO INDICA
		2	EQUIPO DE PRECISION	LIEBERT	DH290A-CAEI	22 TR
		1	TIPO PAQUETE	TRANE	TTB024C100A2	2 TR

1	PAQUETE	LIEBERT	VH245A-AAE18013	22 TR
1	PAQUETE	WHIRPOOL	SIN MODELO	1 TR
1	PAQUETE	BARD	WA372-AOZ	13500 BTU
1	PAQUETE	COLEMAN	9292-887	13500 BTU
1	PAQUETE	COLEMAN	9292-887	13500 BTU
3	EQUIPO MINISPLIT	COLEMAN	73330877	NO LO INDICA
1	EQUIPO MINISPLIT	COLEMAN	5916531	NO LO INDICA
1	EQUIPO MINISPLIT	DUO-THERM	516331	1530 BTU
1	EQUIPO MINISPLIT	DUO-THERM	PENGUIN 1500	S/N
1	EXTRACTOR	ARMEE	TIPO V.S. TAMAÑO	NO LO INDICA
1	EXTRACTOR	VISSA	TIPO V.S. TAMAÑO	NO LO INDICA
1	EXTRACTOR	IMPCO S. DE R.L. DE C.V.	CN-12B	NO LO INDICA
1	EQUIPO PAQUETE	TRANE	TSC090A3R0A0000	7.5
1	EQUIPO PAQUETE	TRANE	TSC090A3R0A0000	7.5
1	EQUIPO PAQUETE	TRANE	TCHA1808300HA	15
8	EQUIPO MINISPLIT	TRANE	2TTB0036A1000BA	3

A I R E A C O N D I C I O N A D O

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. D	o.,	EQUIPO Y	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE MATERIALES EDUCATIVOS	VIADUCTO RIO PIEDAD NO. 507, COL. GRANJAS	70	MINIESPLIT	CARRIER	42BBA024A110KDC	24 000 BTU/HR

A I R E A C O N D I C I O N A D O

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y	MODELO	CAPACIDAD
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR	JOSÉ ANTONIO TORRES NO. 661 , COL. ASTURIAS	2				
		68	AIRE ACONDICIONADO	EVAPORADOR MCQUAY	MWM015GW	NO LO INDICA
		11	AIRE ACONDICIONADO	EVAPORADOR MCQUAY	MWMO25GW	NO LO INDICA
		43	AIRE ACONDICIONADO	EVAPORADOR MCQUAY	MCK025AW	NO LO INDICA
		29	AIRE ACONDICIONADO	EVAPORADOR MCQUAY	MCK030AW	NO LO INDICA
		8	AIRE ACONDICIONADO	VENTILADOR TO-2000	SOLER Y PALAU	NO LO INDICA

		3	AIRE ACONDICIONADO	BOMBA-TIL	BAH-01,02,03	NO LO INDICA
		1	AIRE ACONDICIONADO	EXPANCIÓN ROTOPLAS DE 580 LT.	SIN DATO	NO LO INDICA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA ESCUELA NACIONAL DE BIBLIOTECONOMÍA Y ARCHIVONOMÍA	AV. TICOMAN NO. 645, COL. SANTA MARIA TICOMAN	3	AIRE ACONDICIONADO	YORK	NO LO INDICA	NO LO INDICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES	INSURGENTES SUR NO. 2387, SÓTANO,	1	MINI SPLIT	TRANS	TTR024C10	1 TON
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA	PATRIOTISMO NO.	8	MANEJADORAS	RECOLD	MA-200	SIN DATO
		2	BOMBAS DE	NO LO INDICA	NO LO INDICA	7.5 HP
		1	UNIDAD	CHILLER	LCHA-25M	NO LO INDICA
BODEGA	AV. INSURGENTES		PAQUETE DE	CARRIER	D2CE 180D25C	NO LO INDICA
INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR	PUEBLA NO. 143, COL. ROMA SUR	1	MINI SPLIT	YORK	MHC35P17	36 000 BTU
		1	MINI SPLIT	CARRIER	NO LO INDICA	37 000 BTU

	VIGA NO. 1174	2	EVAPORADORA	CARRIER	50 TJ 007 521	TONELADAS
	TORRE B, COL. EL TRIUNFO		CONDENSADORA			BTU/HR
			MINI SPLIT			3 DE 20,000
			CONDENSADORA			DE 24,000
PROGRAMA MULTIFASEPE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	PATRICIO SANZ NO.	20	ACONDICIONADO	STYLUS	MCX512E/RRV012C	12000
BASADA EN COMPETENCIAS FASE I						
	JOSÉ MARIA	14	MANEJADORES DE AIRE LAVADO	SIN DATO	NO LO INDICA	NO LO INDICA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA	BARRARAN NO. 84, COL. SAN JOSÉ INSURGENTES	2	AIRE ACONDICIONADO	YORK	LCH130	7.5 TON.
		2	MINI SPLIT	MCQUAY	NO LO INDICA	NO LO INDICA

AIRE ACONDICIONADO

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR						
	DIVISIÓN DEL NORTE NO. 2786, COL. PARQUE SAN					

DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	ANDRÉS	3	MINI SPLIT	CARRIER	NO LO INDICA	5 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO	TEMPSTAR		5 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO	LG		5 TON.
	MORAS NO. 519, COL. DEL VALLE	2	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONAD DE TIPO PAQUETE	CARRIER	50TFF012-501	10 TON.

		1	UNIDAD ENFRIADORA TIPO CHILLER	CARRIER	30GTN015	15 TON.
		1	UNIDAD ENFRIADORA TIPO CHILLER	CARRIER	50TJ016570YA	15 TON.
DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO	JOSÉ MARÍA RICO NO. 221, COL. DEL VALLE	10	AIRE ACONDICIONADO	TRANE	MCX048E10RCA	4 TON.

		2	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT	CARRIER	42JPAN060/38K0060-M-5	2 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	51TQT-33	2.5 TON.
		2	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT	TRANE	2TTB0048A1	4 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT	CARRIER	GFL-2020CB	2.5 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT	CARRIER	SIN MODELO	1.5 TON.
		1	AIRE ACONDICIONADO	LIEBERT	SYSTEM/3	10 TON.

OFICIALÍA MAYOR						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCION	EQUIPO Y MARCA	M O D E L O	CAPACIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN PRESUPUESTAL Y RECURSOS FINANCIEROS	TIBURCIO MONTIE	32	AIRE ACONDICIONADO	mitsubishi	MR SUN	NO LO INDICA
	NO. 15, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC	2	AIRE ACONDICIONADO	mitsubishi	PKHH24AK	NO LO INDICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL	DR. RIO DE LA LOZA NO. 156 PISO 7 Y 8, COL. DOCTORES	4	AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	38XC812226-C	1
		1	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	US36C2BC	3
		1	AIRE ACONDICIONADO	HIGH	TTB024C100A2	2
	DR. RIO DE LA LOZA NO. 148, COL. DOCTORES	3	AIRE ACONDICIONADO	YORK	AC060X1022G	5
		3	AIRE ACONDICIONADO	TRANE	TTB024C100A2	2
		1	AIRE ACONDICIONADO	YORK	HLDA18F5-ADR	1.5
		2	AIRE ACONDICIONADO	YORK	BMC60R16BH	5
		2	AIRE ACONDICIONADO	CARTER	38CKCO24-M-3	2

		3	AIRE ACONDICIONADO	TRANE	2TTB0036A1000BA	3
--	--	---	-----------------------	-------	-----------------	---

AIRE ACONDICIONADO

OFICIALÍA MAYOR						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE ÉQUIPOS	DESCRIPCION	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	ARCOS DE BELEM NO. 79, ESTACIONAMIENTO, SÓTANO 1 Y 2, COL. CENTRO	356	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN COIL	CARRIER	42BBA024A110KDC	24 000 BTU/HR
		4	BOMBA RECIRCULADORA DE AGUA HELADA	AURORA PICSA	344	40 HP
SUBDIRECCIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS (EDIFICIO SEDE)	ARGENTINA NO. 28, BRASIL NO. 31, DONCELES NO. 100, Y LUIS GONZÁLEZ OBREGÓN NO. 19, COL. CENTRO	8	UNIDADES GENERADORAS DE AIRE REFRIGERADO	YORK	(5) MOD 180 (3) MOD 090	180,000 BTU 90,000 BTU
					(2) MH200FC	180,000 BTU

		9	UNIDADES	YORK	(2) MH070FC	90,000 BTU	
			MANEJADORAS		(1) MH081FC	90,000 BTU	
			DE AIRE		(3) MH100FC	180,000 BTU	
					(1) MH081FC	60,000 BTU	
		1	LAVADORA DE	FLAKT			
			AIRE		COLOMBIA	CH85	NO LO INDICA
		34	UNIDADES MINISPLIT	YORK	5	12,000 BTU	
					8	36,000 BTU	
					2	18,000 BTU	
					1	24,000 BTU	
CIRRIER	2			12,000 BTU			
	1			24,000 BTU			
	3			30,000 BTU			
	1			36,000 BTU			
TRANE	1			18,000 BTU			
	3			24,000 BTU			
	1			30,000 BTU			
	2			36,000 BTU			
LG	2	24,000 BTU					
DUNHAM	2	40,000 BTU					
BUSH							

AIRE ACONDICIONADO

OFICIALÍA MAYOR													
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	DE NO. EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD							
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS		4	UNIDAD TIPO PAQUETE	YORK	D3CE120A25A	90 000 BTU							
					D3CE036A25A	180 000 BTU							
					D3CE76A25A	42 000 BTU							
					50E E042330	90 000 BTU							
		SUBDIRECCIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS (EDIFICIO SEDE)		1	UNIDAD DE EXPANSIÓN DIRECTA	TRANE	NO LO INDICA	180,000 BTU					
									24	EXTRACTORES DE AIRE	EVISA	12	1/4 H.P.
												6	1/2 H.P.
												2	3/4 H.P.
		4	1 H.P.										
			VERSALLES 49, COL. JUÁREZ	80	DUNHAM BUSH	WMO4HS-CW Y WMO3HS- CW	13000 BTU/HR	EVAPORADOR HIDRÓNICO					
1	MINISPLIT			TRANE	TTB024C100A2	2 TONELADAS							
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	VIADUCTO NO. 551, COL. MAGDALENA MIXHUCA			3	EQUIPOS DE PRECISIÓN	HIROSS	UE46W	15 TON.					
		1	UNIDAD DE PAQUETE	FREYVEN	HS-1500	150000 BTU/H							

		1	MINI SPLIT	TRANE	TTB024C100A2	2 TON.
		3	MINI SPLIT	TRANE	TTB024C10	2 TON.
		2	MINI SPLIT	CARRIER	38CKCO24M3	2 TON
	CENTENO NO. 670, COL. GRANJAS MÉXICO	1	EQUIPO DE VENTANA	CARRIER	51FTA225-351	2 TONELADAS

AIRE ACONDICIONADO

OFICIALÍA MAYOR						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN	AV. INSURGENTES SUR NO. 2387, COL. SAN ÁNGEL	1	MINI SPLIT	TRANE	TTB024C10	1 TON.
		1	CHILLER	FREYVEN	AHCA 216	20 TONELADAS
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES	AV. INSTITUT POLITÉCNICO NACIONAL NO. 3600, COL. SAN PEDRO ZACATENCO	1	CHILLER	FREYVEN	AHCA 216	20 TONELADAS
		1	CHILLER	FREYVEN	AHCA 216	20 TONELADAS
		1	CHILLER	FREYVEN	AHCA 216	20 TONELADAS
		1	CHILLER	FREYVEN	AHCA 216	20 TONELADAS
		1	CHILLER	FREYVEN	AHCA 260	20 TONELADAS
		1	MANEJADORA DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TONELADAS
		1	MANEJADORA DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TONELADAS
		1	MANEJADORA DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TONELADAS
		1	MANEJADORA DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TONELADAS
		1	MANEJADORA DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TONELADAS



**Dirección General de Recursos Materiales
y Servicios
Dirección de Adquisiciones
LA-011000999-N37-2011**



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	RÍO NAZAS NO. 23, COL. CUAUHTÉMOC	1	MANEJADORA DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TONELADAS
		1	PAQUETE	YORK	SA98-251	120 000 BTU
		1	PAQUETE	251 CARRIER	50DA008510	96 000 BTU
		1	PAQUETE	251 CARRIER	50DA008510	96 000 BTU
	RÍO NAZAS NO. 23, COL. CUAUHTÉMOC		SIN DATO	PCM	PCA15 CR	15 TONELADAS

AIRE ACONDICIONADO

ADMÓN. FEDERAL DE SERV. EDUCATIVOS EN EL D.F.						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL D.F.	PARROQUIA 1130, 5° Y 6° PISO, COL. SANTA CRUZ ATOYAC	6	MINI SPLIT	CARRIER	NO LO INDICA	NO LO INDICA
		1	MINI SPLIT	SAMSUNG	NO LO INDICA	NO LO INDICA
		1	MINI SPLIT	CARRIER	NO LO INDICA	NO LO INDICA
		1	TIPO VENTANA	CARRIER	NO LO INDICA	NO LO INDICA
DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS	JOSÉ MARIA IZAZAGA NO. 38-40, COL. CENTRO	1	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	TRANE	MC524E	24,000 BTU/HR
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL	CALZADA DE TLALPAN NO. 515, COL. ÁLAMOS	3	AIRE ACONDICIONADO	SIN DATO	NO LO INDICA	NO LO INDICA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN FÍSICA	CALZADA DE LA VIGA NO. 1174, COL. EL TRIUNFO	5	AIRE LAVADO	COOLER	NO LO INDICA	3 TON.
DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y FORTALECIMIENTO ACADÉMICO	PARROQUIA NO. 1130, 3° Y 4° PISO Y SÓTANO, COL. SANTA CRUZ ATOYAC	3	AIRE ACONDICIONADO	CARRIER	15427 MOD. EQUIVALENTE MCB243RB-C	2 TON.
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y ACTUALIZACIÓN DEL	FRESNO NO. 15, COL. STA. MARIA LA RIBERA	1	AIRE ACONDICIONADO	YORK	MINI SPLIT	5 TON.
		1	AIRE	YORK	MINI SPLIT	3 TON.

MAGISTERIO			ACONDICIONADO			
		1	AIRE ACONDICIONADO	YORK	Y5USC122	3 TON.
(E.N.E.) ESCUELA NACIONAL DE ESPECIALIZACIÓN	CAMPOS ELÍSEOS NO. 467, COL. POLANCO	10	AIRE ACONDICIONADO	TRANE	MINI SPLIT	3 TON.

AIRE ACONDICIONADO

ADMÓN. FEDERAL DE SERV. EDUCATIVOS EN EL D.F.						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCION	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO (E.N.S.M.) ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MAESTROS	MANUEL SALAZAR NO. 201, COL. EX- HACIENDA . DEL ROSARIO	12	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT	CARRIER	53 HPQ	ENFRIAMIENTO 17 GRADOS C- 32GRADOS CALEFACCIÓN O GRADOSC-30 GRADOS C
	(E.B.N.M.) ESCUELA BENEMÉRITA NACIONAL DE MAESTROS (INCLUYE ÁREAS CIRCUNDANTES DE LAS BIBLIOTECAS, ÁREAS DE ARCHIVO, ÁREAS DE CONTROL ESCOLAR, EDIFICIOS Y PATIOS DE LAS PRIMARIAS ANEXAS, IMPRESA. TALLER, ÁREA ADMINISTRATIVA, SANITARIOS DE EDIFICIO E Y E, GIMNASIO Y ÁREA CIRCUNDANTE)	CALZADA MÉXICO TACUBA NO. 75, COL. UN HOGAR PARA NOSOTROS	4	AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE	YORK	DM120C00A2AAA3
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	RIO NAZAS NO. 23, COL. CUAUHTÉMOC	2	MINI SPLIT	CARRIER	38CKC	4,600 LBS.
		2	MINI SPLIT	YORK	ACO36X	3,000 LBS.
		1	MINI SPLIT	CARRIER	S/N	4,000 LBS.
		1	MINI SPLIT	CARRIER	S/N	1,500 LBS
		1	MINI SPLIT	CARRIER	S/N	1,500 LBS
		1	MINI SPLIT	CARRIER	S/N	3,000 LBS.
		1	MINI SPLIT	YORK	MHH.35-C-16	2,000 LBS.
		2	MINI SPLIT	SOURCE	S/N	3,000LBS.
		1	MINI SPLIT	YORK	S/N	3,000 LBS.
	RIO RH1N NO. 9, COL.CUAUHTÉMOC	3	AIRE ACONDICIONADO	LG	7NEN 1686	NO LO INDICA

AIRE ACONDICIONADO

ADMÓN. FEDERAL DE SERV. EDUCATIVOS EN EL D.F.						
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPO	DESCRIPCION	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA	PARROQUIA NO. 1130, P.B., 1° Y 2, COL. SANTA CRUZ ATOYAC	2	AIRE ACONDICIONADO	TRANO	SIN DATO	2 TON.
		4	MANEJADOR DE AIRE	RECOLD	AH-159	20 TON.
		2	UNIDAD DE PAQUETE	CARRIER	500A008510	96 BTU/H
		1	UNIDAD DE PAQUETE	YORK	5A08-25T	96 BTU/H
		5	ENFRIADOR DE AGUA RECIPROCANTE	CHILLER FREY	AHCA216	20 TON.
		4	A.A. TIPO VENTANA	YORK	4B-24CN	2 TON.
		3	A.A. TIPO VENTANA	CARRIER	51FT-25	2 TON.
		3	A.A. TIPO VENTANA	CARRIER	510E142305	2 TON.
		1	A.A. TIPO VENTANA	CARRIER	51YA280-305	2 TON.
		2	A.A. TIPO VENTANA	YORK	4B-245N	2 TON.
		DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS EDUCATIVOS IZTAPALAPA	TLAXCALA NO. 16, COL. HÉROES DE PADIERNA	4	AIRE ACONDICIONADO	(3) CARRIER, (1) YORK
		1	UNIDAD LAVADORA DE	FLAKT	RGML-210	7/2 HP

	CALZADA DE LA VIGA NO. 1174, COL. EL TRIUNFO		AIRE			
		1	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	GREEN HECK	BSQ-180-7	3/4 HP
		4	VENTILADORES DE INYECCIÓN	GREEN HECK	49-QET-11	20 HP
		1	VENTILADOR DE EXTRACCIÓN	GREEN HECK	BSQ-120-4	1/4 HP
		2	BOMBA OSCILADORA	ARMSTRONG	1615	1/2 HP
		1	UNIDAD LAVADORA DE AIRE	FLAKT	RGML-450	5 HP
		1	MINI SPLIT	CARRIER		3 TON.

PLANTAS DE EMERGENCIA

OFICINAS DEL C. SECRETARIO	UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	2011		
					EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
COORDINACIÓN GENERAL DE OFICINAS. DE SERVICIOS FEDERALES DE APOYO ALA EDUCACIÓN		VERSALLES NO 49, COL JUÁREZ		PLANTA ELÉCTRICA DIESEL 300 KW	GENERACIÓN Y POTENCIA	HC1434DIL- 0263E	300KW 220V 03 FACES

UNIDAD DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS EDUCATIVAS						
UNIDAD ADMINISTRATIVA		NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN DE POLÍTICAS	DR. RÍO DE LA LOZA NO. 156, COL DOCTORES	1	PLANTA ELÉCTRICA DIESEL	GENERACIÓN Y POTENCIA	AUTOMÁTICA DE 3 FASES PESO SECO	2400 KILOGRAMOS

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA		2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA	VIADUCTO RIO PIEDAD, NO. 507, COL. GRANJAS MÉXICO	1	MOTOR DE 4 TIEMPOS 6 CILINDROS	VOHL-DEERE	60681	156.25 KVA

PLANTAS DE EMERGENCIA

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR		2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA.	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO MARCA	MODELO	CAPACIDAD
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR	JOSÉ ANTONIO TORRES NO. 661, COL. ASTURIAS	1	PLANTA DE EMERGENCIA DE 50KW, 60Z CON SISTEMA DE EMERGENCIA INTEGRADA 30 KVS	SEIMEC	4-BJ 3.0	
		1	PLANTA DE EMERGENCIA DE 50 KW, DIESEL 220-440 VOLTS SERIE E319108064-31 KVA 62.5 AMPS.164-82	INDUSTRIAL POTENCIA, S.A.		
		1	PLANTA DE LUZ EMERGENCIA SERIE S1134-20-2	OTTOMOTORES	16882	
INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR	PUEBLA NO. 143, COL. ROMA SUR	1	MOTOR A DIESEL 6 CILINDROS	DALE 2500		50 K W
		1	MOTOR A DIESEL 6 CILINDROS	GENCON	4P10875	50 KW A

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR		2011				
		NO. DE	DESCRIPCIÓN	EQUIPO	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	DIVISIÓN DEL NORTE NO. 2786, COL. PARQUE SAN ANDRES	1	100KWTS 3 FASES 220	BOGAR	LAM 3 100	220 VOLTS

PLANTAS DE EMERGENCIA

OFICIALIA MAYOR		2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
	TIBURCIO MONTIEL NO. 15, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC	1		SELMEC	0.C.7664	37.5 KV
DIRECCIÓN GENERAL DE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS SUBDIRECCIÓN MEDIFICIOS HISTÓRICOS	ARGENTINA 28, COL. CENTRO, DEL. CUAUHTÉMOC	2	PLANTAS DE EMERGENCIA CON MOTOR CUMMINS Y GENERADOR STANFORD	MARCA GENERACIÓN Y POTENCIA	LTA-10G1	200 KW
	BRASIL 31, COL. CENTRO	1	PLANTA DE EMERGENCIA CON MOTOR CUMMIS Y GENERADOR STANFORD	MARCA GENERACIÓN Y POTENCIA	6CT8.3-G	160 KW
		1	PLANTA DE EMERGENCIA CON MOTOR PERKINS Y GENERADOR POTENCIAL	CAR	6,354	50 KW

DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	VIADUCTO NO. 551, COL. MAGDALENA MIXHUCA	1	INDUSTRIAL PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	4P4-1288	350 KVA'S
		1	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	JD-40	50 KVA'S
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALES	AV. INSURGENTES SUR NO. 2387, COL. SAN ÁNGEL	1	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	JD-40	50 KVA'S
	VERSALLES NO. 49, PISOS 6, 7, 8, 9 Y 10, COL. JUÁREZ	1	PLANTA ELECTRICA DIESEL DE 300 KW, 220 V 3 FASES, 60HZ, OPERACIÓN AUTOMATICA	GENERACIÓN Y POTENCIA	HCI434D1L-0263 E	30KW, 220 V, 3 FASES

PLANTAS DE EMERGENCIA

ADMOND. FEDERAL DE SERV. EDUCATIVOS EN EL D.F.		2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA CENTRO ADMINISTRATIVO DE DESARROLLO INFORMÁTICO	AV. I.P.N. NO. 3600, COL. SAN PEDRO ZACATENCO	1	PLANTA DIESEL	IGSA	DL-500 S-OT 3397	500 KW

"ARTURO ROSENBLUETH"						
		1	PLANTA DIESEL	IGSA	DL-500 S OT-3611	500 KW
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS EDUCATIVOS IZTAPALAPA	CALZADA DE LA VIGA NO. 1174, COL. EL TRIUNFO	1	PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA INCLUYE MOTOR Y SISTEMA DE EMERGENCIA	STAMFORD CUMMINS DALE 3100	6CTA8.3-G2 UC1274F	220 VOLTS VCA

UPS

OFICIALÍA MAYOR		2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		1	UPS	LIEBERT	INFINTIY	20 KVS
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL	VIADUCTO NO. 551, COL. MAGDALENA MIXHUCA	1	UPS	SIEMENS	C5125	125 KVA
		1	UPS	LIEBERT	UDA63127 C36	125 KVA
		1	UPS	LIEBERT.	UPSTATIONS	18 KVA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES	AV. INSURGENTES SUR NO. 2387, COL. SAN	1	UPS	LIEBERT	UPSTATIONS	18 KVA

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	ÁNGEL VICENTE GARCIA TORRES NO. 235, COL. EL ROSEDAL	1	UPS	POWER	WARE PLUS 18	18 KVA
	CENTRO DE DESARROLLO INFORMÁTICO "ARTURO ROSENBLUETH"	AV. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL NO. 3600, COL. SAN PEDRO ZACATENCO	1	UPS	SIEMENS	C-5125
1			UPS	SIEMENS	C-5125	125 KVA

SWICHT TRANSFERENCIA

UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	VIADUCTO NO. 551, COL MAGDALENA MIXHUCA	1	STS/PDU	LIEBERT	SCT0400P1 8213/PPC125C	125 KVA

SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS

OFICIALÍA MAYOR		CEDULAS 2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	ARGENTINA NO. 28 Y BRASIL 31, COL. CENTRO	2	SISTEMAS HIDRONEUMATICOS CON 3 BOMBAS	PICSA		7.5 H.P.

	DONCELES NO. 100 Y LUIS GONZÁLEZ OBREGÓN NO. 19, COL. CENTRO	2	SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS CON 2 BOMBAS	PICSA		15 H.P.
--	---	---	---	-------	--	---------

SISTEMA DE HIDRANTES CONTRA INCENDIO

OFICINAS DE LA C. SECRETARIA		EQUIPOS 2011				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	DOMICILIO	NO. DE EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	EQUIPO Y MARCA	MODELO	CAPACIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS SUBDIRECCIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS	ARGENTINA NO. 28, Y BRASIL NO. 31, COL. CENTRO	2	SISTEMAS CONTRA INCENDIO MARCA PICSA, CON UNA BOMBA ELÉCTRICA DE 10 H.P. UNA BOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA CON MOTOR VOLKSWAGEN CADA UNA Y 59 HIDRANTES	AURORA PICSA		10 HP
	DONCELES Y 100 NO Y LUIS GONZÁLEZ OBREGÓN NO. 19, COL. CENTRO	2	SISTEMAS CONTRA INCENDIO MARCA PICSA, CON 2 BOMBAS ELÉCTRICAS, 1 DE 10 H.P. Y UNA DE 1.5 H.P. ADEMÁS DE UNA	AURORA PICSA	TBSC1 TAMC 1	10 HP 1.5 HP



**Dirección General de Recursos Materiales
y Servicios
Dirección de Adquisiciones
LA-011000999-N37-2011**



			BOMBA DE COMBUSTIÓN INTERNA DE 18 H.P. CON MOTOR BRIGG & STRATTON CADA UNA Y 18 HIDRANTES			
--	--	--	---	--	--	--

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS UNIDADES

ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

EQUIPOS	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	PRECIO		
		COSTO UNITARIO MENSUAL	COSTO POR 12 SERVICIOS	TOTAL
1,031	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.			
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE PLANTAS DE EMERGENCIA INSTALADOS EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.			
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS INSTALADOS EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.			
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE SISTEMAS DE HIDRANTES CONTRA INCENDIO INSTALADOS EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.			
	TOTAL MÁS			

**Lista de refacciones a utilizar en los inmuebles de: Argentina No. 28, Col. Centro, Donceles No. 100,
 Col. Centro, González Obregón No. 19, Col. Centro y Arcos de Belén N° 79 Col. Centro.**

	PRECIO		
	COSTO UNITARIO MENSUAL	CANTIDAD MAXIMA 5 (CINCO) PIEZAS	TOTAL
REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, HIDRONEUMATICO Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO, EN LA DIRECCION GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.			
TERMOSTATO DE TEMPERATURA MARCA HONEY WELL O EQUIVALENTE DE 2 ETAPAS MOD. T678A CON TUBO CAPILAR DE 3 MTS. CON BULBO Y RANGO DE 0°C A 35°C.			
VALVULA DE EXPANSION MARCA RIMSA SAGINOMIYA O EQUIVALENTE PARA 17.8 T.R. MOD. ATX71110DH6 R-22.			
VALVULA DE SOLENOIDE MARCA RIMSA SAGINOMIYA O EQUIVALENTE 220 VOLTS TIPO 1305 ESR, R-22.			
MIRILLA INDICADORA DE LIQUIDO Y HUMEDAD DE 5/8" DE DIAMETRO, SOLDABLE.			
FILTRO DESHIDRATADOR DE PIEDRA SOLDABLE, MARCA EMERSON O EQUIVALENTE MOD. STAS 4817V.			
PRESOSTATO DE ALTA Y BAJA MARCA RIMSA SAGINOMIYA O EQUIVALENTE MOD. DNS 606MM.			
PRESOSTATO DE DIFERENCIAL DE ACEITE MARCA RIMSA SAGINOMIYA O EQUIVALENTE MOD. ONS-006-120.			
PRESOSTATO CONTRA CONGELAMIENTO POR PRESION MARCA RIMSA SAGINOMIYA O EQUIVALENTE MOD. ONS-C105-02845.			
CONTROL DE TEMPERATURA CON BULBO DE DUCTO MOD. A80ABA-2a, 24 VOLTS, RANGO DE 10°F A 90 °F, MARCA PENN O EQUIVALENTE.			

MOTOBOMBA ELECTRICA MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE DE 0.5 HP.			
MOTOR ELECTRICO MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE, TIPO RGZ, 3HP, 3 FASES, 220/440 VOLTS, 1715 RPM, PARA INTEMPERIE.			
MOTOR ELECTRICO DE 0.5 HP, 220 VCA, 1100RPM, 60 HZ, MARCA EMERSON O EQUIVALENTE, MOD. K55HXLHL-3726.			
BOMBA ELECTRICA SUMERGIBLE DE 2" DE DIAMETRO, 0.5 HP, 127 VCA, MONOFASICA.			
REBOBINADO DE MOTOR ELECTRICO DE 0.5 HP.			
REBOBINADO DE MOTOR ELECTRICO DE 1.5 HP.			

**Lista de refacciones a utilizar en los inmuebles de: Argentina No. 28, Col. Centro, Donceles No.100,
Col. Centro, González Obregón No. 19, Col. Centro y Arcos de Belén N° 79 Col. Centro.**

	PRECIO		
REBOBINADO DE MOTOR ELECTRICO DE 3 HP.			
CONTROL MODULANTE MARCA JHONSON CONTROLES O EQUIVALENTE MOD. M900 184 CON ACCESORIOS.			
MANOMETRO MARCA METRON O O EQUIVALENTE, CON RANGO DE 0 A 10 KG/C M2.			
TERMOSTATO DE CONTROL MARCA HONEYWELL O EQUIVALENTE MOD. T6372			
ARMAFLEX TIPO ABIERTO DE 32 MM DE DIAMETRO X 1/2" (TRAMO).			
CODO DE 90° DE 32 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
REDUCCION CAMPANA DE 32 MM A 19 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
CONECTOR EXTERIOR DE 19 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			

TUERCA DE UNION DE 19 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
YEE DE 32 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
TEE DE 32 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
CONECTOR EXTERIOR DE 25 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
TUERCA UNION DE 1" DE DIAMETRO DE COBRE.			
CODO DE 90° DE 25 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
TUBO DE COBRE DE 25 MM DE DIAMETRO X 6 MTS. DE LONGITUD.			
TUBO DE COBRE DE 32 MM DE DIAMETRO X 6 MTS. DE LONGITUD.			
VALVULA COMPUERTA DE 32 MM DE DIAMETRO SOLDABLE.			
VALVULA COMPUERTA DE 25 MM DE DIAMETRO SOLDABLE.			
TEE DE 32 MM DE DIAMETRO CON REDUCCION DE 25 MM DE DIAMETRO DE COBRE.			
LAMINA DE ALUMINIO CORRUGADA (ROLLO DE 25 MTS.)			
SILICON PARA SELLAR TRANSPARENTE			
VALVULA DE COMPUERTA DE 1/4" DE DIAMETRO NPT MCA. URREA.			
CONTACTOR MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE, MODELO 3FT46.			
REVELADOR DE SOBRECARGA DE 10 A 80 AMPS. MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE PARA CONTACTOR MOD. 3FT46.			
CONTACTOR MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE, MODELO 3TB44.			

Lista de refacciones a utilizar en los inmuebles de: Argentina No. 28, Col. Centro, Donceles No.100, Col.

Centro, González Obregón No. 19, Col. Centro y Arcos de Belén N° 79 Col. Centro.

	PRECIO		
REVELADOR DE SOBRECORRIENTE MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE MOD. 3UA5400-2C.			
CONTACTOR MARCA SIEMENS O EQUIVALENTE, PARA 15 AMP. CON 3 CONTACTOS NORMALMENTE ABIERTOS Y BOBINA A 220 VCA.			
ZAPATAS TIPO "U" PARA CABLE THW CALIBRE 14 (CIENTO)			
CABLE ACALIBRE 16 THW MARCA CONDULAC O EQUIVALENTE (ROLLO DE 100 MTS.)			
ARRANCADOR TERMOMAGNETICO MARCA SQUARE'D O EQUIVALENTE TIPO LCO-3.			
INTERRUPTOR COLA DE RATA 1 POLO, 1 TIRO, 15 AMPS.			
TUBO LICUATAY DE 2" DE DIAMETRO (METRO).			
TUBO CONDUIT, PARED GRUESA GALVANIZADO DE 25 MM DE DIAMETRO X 3 MTS. DE LONGITUD			
CONDULET TIPO TEE DE 25 MM DE DIAMETRO.			
CONDULET TIPO LB DE 25 MM DE DIAMETRO.			
CONTROLADOR DE HORARIO MARCA SCUACH O EQUIVALENTE			
COMPRESOR DE AIRE CON MOTOR DE 0.5 HP PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO.			
COMPRESOR DE AIRE CON MOTOR DE 1HP PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO.			
ACUMULADOR DE 12 V, 100 A.H.			
MANOMETRO DE 0-7 KG/CM2 ENTRADA INFERIOR DE 1/4 CARATULA DE 2" DE DIAMETRO, MARCA MURPHY O EQUIVALENTE.			
MANOMETRO DE 0-14 KG/CM2 ENTRADA INFERIOR DE 1/4 CARATULA DE 2" DE DIAMETRO, MARCA MURPHY O EQUIVALENTE.			

INTERRUPTOR DE PRESION AJUSTABLE MARCA RIMSA SAGINOMIYA O EQUIVALENTE, TIPO SNS, MODELO C-110 O DE CALIDAD SIMILAR.			
BALERO 6203Z.			
ASPAS PARA MOTOR ELECTRICO MARCA ABB O EQUIVALENTE DE 10 HP.			
SELLO MECANIDO PARA BOMBA DE AGUA DE 7.5 HP			
SELLO MECANIDO PARA BOMBA DE AGUA DE 10 HP			

Lista de refacciones a utilizar en los inmuebles de: Argentina No. 28, Col. Centro, Donceles No.100, Col. Centro, González Obregón No. 19, Col. Centro y Arcos de Belén N° 79 Col. Centro.

	PRECIO		
SELLO MECANIDO PARA BOMBA DE AGUA DE 15 HP			
TERMOSTATO DIGITAL PARA FAN COIL SOLO FRIO MONTAJE HORIZONTAL 3 VELOCIDADES ON/OFF, MODELO T6573A1031, MARCA HONEY WELL (120 V/1 F/60HZ).			
VALVULA PARA FAN COIL DE 3 VIAS SOLDABLE DE 13 MM DIAMETRO, MODELO VC4011MA6000, MARCA HONEY WELL (120 V/1 F/60HZ).			
ACTUADOR A 120V PARA VALVULA DE FAN COIL DE 3 VIAS, MODELO VC4011A6000.			
BOMBA RECICLADORA DE AGUA HELADA, MARCA AURORA PICA MODELO 344 DE 40 H.P. TRABAJANDO A 220V 3F 60HZ.			
UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO FAN COIL MARCA CARRIER MODELO SERIE 42BBA024A110KDC O SUPERIOR.			
		TOTAL MÁS I.V.A.	

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS UBICADOS EN LA DIRECCION GENERAL DE
TELEVISION EDUCATIVA CON REFACCIONES INCLUIDAS

EQUIPOS	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	PRECIO		
		COSTO UNITARIO MENSUAL	COSTO POR 12 SERVICIOS	TOTAL
174	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LA DIRECCION GENERAL DE TELEVISION EDUCATIVA (DGTVE)			
			TOTAL MÁS I.V.A.	

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS UBICADOS EN LA DIRECCION GENERAL DE
 TECNOLOGIA DE LA INFORMACION CON REFACCIONES INCLUIDAS (DGTEC)

EQUIPOS	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	PRECIO		
		COSTO UNITARIO MENSUAL	COSTO POR 6 SERVICIOS	TOTAL
106	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LA DGTEC			
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE UPS INSTALADOS EN LA DGTEC			
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE SWITCH DE TRANSFERENCIA INSTALADOS EN LA DGTEC			
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE PLANTAS DE EMERGENCIA INSTALADOS EN LA DGTEC			
TOTAL MÁS I.V.A.				

EQUIPOS	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	PRECIO		
		COSTO UNITARIO MENSUAL	COSTO POR 12 SERVICIOS	TOTAL
106	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LA DGTEC			

8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE UPS INSTALADOS EN LA DGTEC			
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE SWITCH DE TRANSFERENCIA INSTALADOS EN LA DGTEC			
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE PLANTAS DE EMERGENCIA INSTALADOS EN LA DGTEC			
TOTAL MÁS I.V.A.				

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
******(SEGUNDA RELACIÓN)******

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA DE LA DGTVE.

Especificaciones Técnicas

Aspectos Generales

- La vigencia será, de la firma del contrato al 31 de diciembre del 2011
- La forma de de pago será al termino de cada mantenimiento correctivo y preventivo, anexando reporte firmado por el responsable del área.
El mantenimiento correctivo se hará en un solo evento desde el inicio de la firma del contrato hasta su conclusión. El mantenimiento preventivo se dará bimestralmente desde el inicio de la firma del contrato hasta su conclusión. Para mayor precisión tres días posteriores a la adjudicación del contrato de servicio, se entregará al proveedor.
- Listado de Bienes



**Dirección General de Recursos Materiales
y Servicios**
Dirección de Adquisiciones
LA-011000999-N37-2011



Numero de planta	Ubicación	Área a la que da servicio	Características			
			Marca		Observaciones	Potencia (KW)
1	Frente a telepuerto	Telepuerto	OTTOMOTORES		Operando bien	125
2	Frente a telepuerto	Edificio principal	IGSA	JD-100	Falla en el arranque automático	100
3	Frente a telepuerto	Estudio "C"	IGSA	JD-100	Operando bien	100
4	Frente a telepuerto	SITE	OTTOMOTORES		Operando bien	100
5	Estac. lagartija	Alumbrado Edificio CETE	IGSA	DP-30	Operando bien	30
6	Estac. lagartija	Equipo Electronico CETE	IGSA	JD-100	Operando bien	100
7	Junto estudio "C"	Aire de prec. S A S	IGSA	JD-80	Operando bien	80
8	Planta movil	Servicio en locaciones	IGSA	JD-100	Operando bien	100
9	Planta movil	Servicio en locaciones	OTTO MOTORES		Falla en el actuador en el arranque	125
10	Planta movil	Servicio en locaciones	SELMEC		Descontinuada operación limitada	15
PLANTA "A"	frente a la subestacion de estudio "A"	Telepuerto, Diseño Grafico. S.A.S. , amp. S.A.S.	OTTOMOTORES/VOLVO PENTA MOTOR	TAD1242 GE	Operando bien	360
PLANTA "B"	Frente a telepuerto	Edificio principal y SITE	OTTOMOTORES/VOLVO PENTA MOTOR	TAD 1242 GE	Operando bien	360
13	Unidad Móvil 2	Servicio en locaciones	Power Tech	PT517.5SIDLX	Operando bien	17,5
14	Unidad Móvil 2	Servicio en locaciones	Onan	7HGJAB1036A	Operando bien	7
15	Unidad Móvil 3	Servicio en locaciones	Onan	7NHMFA261056	Operando bien	7
16	Unidad Móvil 3	Servicio en locaciones	Onan	7NHMFA261056	Operando bien	7
17	Unidad Móvil 1	Servicio en locaciones	Onan	7,5HDKAT41934K	Operando bien	7,5

Servicio de Mantenimiento Correctivo

- **Motor de Combustión**

- Afinación
 - Servicio y calibración de bombas de inyección e inyectores en laboratorio certificado (por única vez al inicio de contrato)
 - Calibración de punterías en su caso
 - Cambio de aceite del motor
 - Cambio de Filtros de aceite, aire, combustible
 - Cambio de anticongelante
 - Limpieza del sistema de turbo aspirado
 - Repintado con pintura especial
 - Limpieza y lubricación del gobernador (cuando aplique)
 - Limpieza de la bomba de combustible (cuando aplique)

- Cambio de mangueras de alta presión para el combustible diesel (por única vez al inicio del contrato)

- Verificación del sistema de señalización, que se compone de medidores analógicos
- Lavado de radiador
- Cambio de mangueras y abrazaderas del radiador y del motor (por única vez al inicio del contrato)
- Pruebas de fugas de refrigerante
- Revisión y corrección de fuga de agua
- Revisión de la bomba de agua y cambio de ser necesario
- Revisión de la bomba de aceite y cambio de ser necesario
- Lavado de Máquina
- Revisión y en su caso cambio de todos los sensores de control (temperatura, aceite, velocidad)
- Revisión de fugas de aceite en cada una de las juntas que componen el sistema de lubricación
- Revisión del precalentador eléctrico
- Cambio de las baterías por nuevas (al inicio del contrato)
- Revisión del motor eléctrico "Marcha" (reparación cuando aplique)
- Revisión de alternador (reparación cuando aplique)
- Revisión de indicadores analógicos
- Verificación de la admisión y tiempos de arranque al vacío y con carga
- Verificación del buen estado y funcionamiento de la tubería de admisión, escape y silenciador
- Realizar pruebas de carga y descarga (calendario especial)
- Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento
- Limpieza, repintado, corrección de fugas en el tanque de alimentación
- Soldadura, repintado del tubo de escape (cuando aplique)

- **Generador**

- Limpieza fina exterior del generador
- Limpieza fina del estator por dentro con un sistema de inyección de aire seco
- Limpieza de las partes internas del generador
- Medición de voltaje entre tierras y neutro
- Revisión de indicadores de alarma

- **Tableros de transferencia**

- Revisión de contactores del sistema
- Revisión de circuito de control de transferencia
- Limpieza fina de cables del control de transferencia al generador y al tablero de distribución
- Realizar las siguientes pruebas no destructivas: calidad en del aislamiento de los conductores de potencia

- Verificación de secuencias de fases y sincronía entre la planta de emergencia UPS y acometida eléctrica
 - Verificación de los instrumentos de medición analógicos de parámetros eléctricos
 - Revisión del cargador de baterías
 - Revisión del supervisor de voltaje trifásico
 - Revisión de lubricación al sistema mecánico de transferencia
 - Sustitución de partes dañadas o con mal funcionamiento
- Los componentes deberán de ser originales, o avalados con carta del fabricante
 - Incluye labores de ajuste, reparación, sustitución, transporte, mano de obra, limpieza del área de trabajo y prueba de todas las partes, componentes o refacciones dañados, incluyendo la reinstalación y configuración de los sistemas para los equipos que por el uso se encuentre fuera de operación u operando irregularmente, y a través de las cuales se ponga nuevamente en funcionamiento normal el equipo correspondiente.

Servicio de Mantenimiento Preventivo

- **Con el equipo en modo “manual”, verificar**
 - Nivel del agua del sistema de enfriamiento (radiador).
 - Nivel de aceite en el carter y en el gobernador hidráulico, si cuenta con él.
 - Nivel de combustible en el tanque.
 - Nivel de electrolito y densidad en baterías de arranque.
 - Válvula en línea de combustible.
 - Fugas en los filtros de: aire, aceite, combustible y agua.
 - Tuberías y mangueras de agua, aceite y combustible, en caso de fuga corregir.
 - Cables de señalización.
 - Precalentador de agua.
 - Tensión en bandas.
 - Elementos y objetos extraños en el motor.
 - Tornillos flojos o sueltos.
 - La lectura de voltaje en la o las baterías,
 - El correcto funcionamiento del ventilador del radiador.
 - Ajuste del termostato.
 - Temperatura del motor de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.
 - La operación de los diferentes dispositivos de protecciones: temperatura, nivel de agua, presión de aceite, nivel de combustible, sobre velocidad, los cuales envían señales al tablero de transferencia y en caso necesario sustituirlos.
 - La operación de los diferentes indicadores (analógicos y/o digitales) de temperatura, nivel de agua, presión de aceite, nivel de combustible, velocidad y en caso necesario sustituirlos.
 - La correcta operación del tapón de radiador, sustituirlo si es necesario
 - La limpieza al interior y exterior del tanque de combustible.
 - Que la tubería de la línea de combustible no se encuentre degollada, con fugas, con deformaciones que obstruyan el paso adecuado del combustible, en su trayectoria de alimentación y retorno.
 - Drenado de los sólidos y humedad depositada en el interior del tanque de combustible.
 - Limpieza y ajuste de las terminales y cables de las baterías, en caso necesario sustituirlos. Colocación de protecciones de antisulfato.
 - La correcta operación del (los) cargador(es) de las baterías.
 - El cableado de control y las conexiones eléctricas del motor.
 - El voltaje de flotación y de carga de las baterías de arranque.
 - El reapriete de todas las conexiones eléctricas tanto en el motor, así como en el tablero de transferencia.
 -
- **Con el equipo funcionando sin carga verificar**
 - La correcta operación del sistema de arranque de la planta.
 - La correcta operación de la protección por sobretemperatura.
 - La correcta operación de la protección por baja presión de aceite.
 - La correcta operación de la protección de sobrevelocidad.
 - La correcta operación de la alarma de bajo nivel de combustible.

- Que no existan ruidos extraños o desbalanceo en el conjunto motor-generator, en el caso de que existan, localizarlos, hacer un diagnóstico exhaustivo y cambiar las piezas dañadas, (baleros, punterías, juntas de acoplamiento, etc.).
 - La presión de aceite de acuerdo al régimen normal de operación conforme a las especificaciones técnicas del fabricante.
 - El correcto funcionamiento del sistema de enfriamiento.
 - El correcto estado de las mangueras y sus conexiones (si existiera alguna dañada reemplazarla).
 - El correcto funcionamiento del sistema de alimentación de aire al motor.
 - La existencia de fugas de anticongelante, combustible y aceite en el motor o radiador, según corresponda.
 - La correcta operación del sistema de inyección de combustible.
 - La correcta operación del sistema de escape
- **Sistema de escape verificar**
 - Revisión de fugas en múltiple, tuberías y silenciador, reparar en caso necesario.
 - Lijar y repintar cuando sea necesario con pintura especial resistente a las condiciones de temperatura del los gases de escape.
 - En la batería de arranque del motor diesel, se deberá medir su densidad, si es necesario rellenar con agua destilada y verificar que no existan falsos contactos en las terminales de los bornes de la batería. En caso de que al revisarlas presenten falla o riesgo de falla durante la vigencia del servicio, deberá ser sustituida.
 - Niveles de aceite, anticongelante, debiendo retirar de la DGTVE el aceite, los filtros sustituidos, y otros desechos tóxicos, para ser confinados por empresas especializadas en este ramo y que estén autorizadas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- **En el generador verificar**
 - Guardas de protección del generador para realizar limpieza cuando existan situaciones que por su naturaleza lo requiera.
 - El reapriete de todas las terminales de fuerza.
 - El estado físico y eléctrico del aislamiento, en los conductores de potencia y control.
 - La condición de la flecha y toma de fuerza, del armazón y cubierta de armazón.
 - Verificar tapa de excitatriz
 - La correcta operación del sistema de enfriamiento, así como el ventilador.
 - el diagnóstico de la impedancia de los devanados del generador y de la excitatriz.
- **Con el equipo funcionando con carga, verificar**
 - La medición del voltaje generado, dentro de las especificaciones de fábrica.
 - La medición de la frecuencia generada, dentro de las especificaciones de fábrica.
 - La correcta secuencia de fases.
 - Según sea el caso, verificar la aceptación de la alimentación eléctrica de entrada al sistema de energía ininterrumpida, tanto voltaje, secuencia de fases y frecuencia.
 - La medición de la potencia real y aparente suministrada por el equipo.
 - Simulación del retorno de la energía eléctrica por parte de la compañía suministradora.
 - El tiempo de regreso para el paro y retransferencia de la planta de emergencia.
 - La medición de la presión de aceite por medio de los indicadores analógicos y/o digitales del panel de control.
 - La medición de la temperatura del régimen de trabajo.
 - La existencia de fugas de anticongelante, combustible y aceite en el motor o radiador, según corresponda, procediendo a su reparación inmediata.
 - Realizar la simulación de ausencia de energía de entrada, con la finalidad de verificar la correcta señalización y alarma de la condición por parte de la compañía suministradora.
 - La correcta operación de todos los equipos de medición.
- **En el tablero de transferencia, verificar**
 - Los contactores o interruptores de transferencia.
 - El reapriete de los opresores mecánicos del cableado de potencia.
 - La continuidad eléctrica del cableado de señalización.
 - El correcto funcionamiento de los medidores analógicos y/o digitales del tablero. (voltímetro, amperímetro, frecuencímetro, etc.).

- Los selectores de pasos para lecturas de voltaje y de corriente.
- La correcta operación de las señalizaciones del panel de control.
- La correcta operación del cargador de batería.
- La correcta operación de los relevadores de control.
- La validación del control bajo condiciones de simulación de fallas.
- El desempeño bajo pruebas generales del equipo a plena carga.
- El desempeño bajo pruebas generales del equipo sin carga.
- Las condiciones de limpieza. Sopletear y limpiar interna y externamente los tableros.
- Las condiciones de funcionamiento de las baterías de precarga de los interruptores de transferencia y retransferencia. Cambiar las baterías por nuevas al menos una vez por año durante la vigencia del contrato debiendo ser éstas de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.
- El correcto funcionamiento del Interlock mecánico. (Ajuste y engrasado)

Otros aspectos a considerar:

- Reparación de cualquier desperfecto que impida que la planta opere en condiciones normales
- Garantía de seis meses en los componentes y mano de obra empleados.

- Incluye todas las refacciones originales y mano de obra requeridas para la correcta operación de los equipos.

Pruebas con y sin carga en los casos correspondientes

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS

Especificaciones Técnicas

Aspectos Generales

- La vigencia será, de la firma del contrato al 31 de diciembre del 2011
- La forma de de pago será al termino de cada mantenimiento correctivo, anexando reporte firmado por el responsable del área.
- El mantenimiento correctivo se hará en un solo evento al inicio de la firma del contrato hasta su conclusión, El mantenimiento preventivo se dará trimestralmente desde el inicio de la firma del contrato hasta su conclusión. Para mayor precisión tres días posteriores a la adjudicación del contrato de servicio, se entregará al proveedor adjudicado, un calendario de trabajo para el mantenimiento correctivo y preventivo.
- Listado de Bienes

Subestaciones de Media Tensión (4 en SF6 y 1 en Aire) Periodo 2011

1.-Subestacion principal que consta de:

CELDA DE MEDICIÓN ORMAZABAL			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMM CELDA DE MEDIDA	Serie No.13762102	No. INVENTARIO S/N

INTERRUPTOR GENERAL ORMAZABAL			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CML CELDA DE LÍNEA	Serie No.13762103	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
LR: 630 A	CLASE: E3	N: 100	LK/LP: 20/50 KA
TK: 3 s	Pre: 0.115 MPa	SF ₆ : 1000g	No. INVENTARIO: S/N

CELDA GENERAL ORMAZABAL SUBESTACIÓN ESTUDIO "A"			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-V CELDA DE INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA DE CORTE EN VACÍO	Serie No.16791903	NORMA: IEC 62271-200
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
Ir: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	n: 100	Ik/Ip: 20/50 kA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.13 MPa	SF ₆ : 1840 g	TC: -25°C
MOTOR Ua: 48 VDC		No. INVENTARIO: S/N	
SECUENCIA:0-0, 3sg-CO-15s-CO			

CELDA GENERAL ORMAZABAL SUBESTACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL Y SITE			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie No : 16791902	NORMA: IEC 62271-200
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
Ir: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	n: 100	Ik/Ip: 20/50 kA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.13 MPa	SF ₆ : 1850 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO: S/N			

CELDA GENERAL ORMAZABAL SUBESTACIÓN ESTUDIO "C"			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie: No.16791901	NORMA: IEC 62271-200
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
LR: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	N: 100	Ik/Ip: 20/50 kA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 kA)
TK: 3 s	Pre: 0.13 MPa	SF ₆ : 1850 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

CELDA GENERAL ORMAZABAL DE SUBESTACIÓN DE ESCENOGRAFÍA			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie No: 13670303	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz

Ir: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	n: 100	Ik/lp: 20/50 kA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.115 MPa	SF ₆ : 1850 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

TRANSFORMADOR DE POTENCIA AMBAR TIPO SECO ENCAPSULADO AA , DE LA SUBESTACIÓN DE ESTUDIO "A" FACTOR K-20			
KVA: 750	VOLTS: 23000 220Y/127	TIPO: AA	
FASES: 3	% IMPEDANCIA 120 °C: 4.44%	ELEV. : 100 °C	SERIE: 14100
ALTITUD: 2300 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: "F"	MASA: 2900 Kg
CLASE: 25 KV	N.B.A.I. A.T: 110 KV	N.B.A.I. B.T:10 KV	DEVANADOS: AI - AI
No. INVENTARIO			

TABLERO GENERAL AUTOSOPORTADO, CON MEDICIÓN, DE LA SUBESTACIÓN DE ESTUDIO "A"
MARCA: SIEMENS
No. DE SERIE: A&DLVS2301
TIPO: FCIII
TENSIÓN DE SERVICIO: 220 V.C.A
TENSION DE CONTROL: - V.C.A
CORRIENTE NOMINAL EN BARRAS: 3200 A
3 FASES , 4 HILOS, 60 Hz
REFERENCIA CLIENTE: 14038
No. INVENTARIO

II.- SUBESTACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL CONSTA DE :

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE SUBESTACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie No : 13662301	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
LR: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	n: 100	Ik/lp: 20/50 KA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.115 MPa	SF ₆ : 1850 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE SUBESTACIÓN EDIFICIO PRINCIPAL

TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CML CELDA DE LÍNEA	Serie No : 13662302	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
Ir: 630 A	CLASE: E3	n: 100	Ik/lp: 20/50 KA
Tk= 3s	Pre: 0.015 MPa	TC: -25°C	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

TRANSFORMADOR DE POTENCIA AMBAR TIPO SECO ENCAPSULADO DE LA SUBESTACIÓN DE EDIFICIO PRINCIPAL FACTOR K-20			
KVA: 750	VOLTS: 23000 - 220Y/127	TIPO: AA	-
FASES: 3	% IMPEDANCIA 120 °C: 4.58%	ELEV. : 100 °C	SERIE: 13381
ALTITUD: 2300 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: "F"	PESO= 2900 Kg
CLASE: 25 KV	N.B.A.I. A,T: 110 KV	N.B.A.I. B,T:10 KV	DEVANADOS: AI - AI
No. INVENTARIO			

TABLERO GENERAL AUTO SOPORTADO CON MEDICIÓN, DE LA SUBESTACIÓN DE EDIFICIO PRINCIPAL.	
MARCA: SIEMENS	
No. DE SERIE: A&DLVS2302	
TIPO: FCIII	
TENSION DE SERVICIO: 220 V.C.A	
CORRIENTE NOMINAL EN BARRAS: 3200 A	
3 FASES , 4 HILOS, 60 Hz	
REFERENCIA CLIENTE: 14039	
No. INVENTARIO	

III.- SUBESTACIÓN ESTUDIO "C" CONSTA DE :

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE LA SUBESTACIÓN ESTUDIO "C"			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie No : 16775201	NORMA: IEC-62271-200
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
LR: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	n: 100	LK/LP: 20/50 KA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.115 MPa	SF6: 1800 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE LA SUBESTACIÓN ESTUDIO "C"			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CML CELDA DE LÍNEA	Serie No : 16775202	NORMA: CEI-62271-200
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz

LR: 630 A	CLASE: E3	n: 100	LK/LP: 20/50 KA
Pre: 0.115 MPa	TK= 3s	SF₆: 1000 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

TRANSFORMADOR DE POTENCIA AMBAR TIPO SECO ENCAPSULADO DE LA SUBESTACIÓN DE ESTUDIO "C" FACTOR K-20			
KVA: 750	VOLTS: 23000 - 220Y/127	TIPO: AA	-
FASES: 3	% IMPEDANCIA 120 °C: 4.58%	ELEV. : 100 °C	SERIE: -
ALTITUD: 2300 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: "F"	PESO:
CLASE: 25 KV	N.B.A.I. A.T: 110 KV	N.B.A.I. B.T:10 KV	DEVANADOS: AI - AI
No. INVENTARIO			

TABLERO GENERAL AUTO SOPORTADO CON MEDICIÓN DE LA SUBESTACIÓN ESTUDIO "C"
MARCA: SIEMENS
No. DE SERIE: A&DLVS2303
TIPO: FCIII
TENSIÓN DE SERVICIO: 220 V.c.A
CORRIENTE NOMINAL EN BARRAS: 3200 A
3 FASES , 4 HILOS, 60 Hz
REFERENCIA CLIENTE: 14040
No. INVENTARIO

IV.- SUBESTACIÓN ESCENOGRAFÍA CONSTA DE :

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE SUBESTACIÓN ESCENOGRAFÍA			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie No: 13670301	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
LR: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	n: 100	LK/LP: 20/50 KA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.115 MPa	SF ₆ : 1850g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE SUBESTACIÓN CETE			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CMP-F CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLE	Serie No: 13670302	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
LR: 630 A (DERIVAC.TRAFO 200 A)	CLASE: E3	N: 100	LK/LP: 20/50 KA (DESPUÉS DE FUS: 1 / 2.5 KA)
TK: 3 s	Pre: 0.115 MPa	SF ₆ : 1850g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

CELDA SUBGENERAL ORMAZABAL DE SUBESTACIÓN ESCENOGRÁFIA			
TIPO: CGM	DENOMINACIÓN: CML CELDA DE LÍNEA	Serie No: 13670304	NORMA: CEI-60298
Ur:24 KV	Up:125 KV	Ud: 50 KV	Fr: 60 Hz
lr: 630 A	CLASE: E3	n: 100	lk/lp: 20/50 KA
Pre: 0.115 MPa	tk= 3s	SF ₆ : 1000 g	TC: -25°C
No. INVENTARIO			

TRANSFORMADOR DE POTENCIA AMBAR TIPO SECO ENCAPSULADO DE LA SUBESTACIÓN ESCENOGRÁFIA FACTOR K-20			
KVA: 300	VOLTS: 23000 - 220Y/127	TIPO: AA	-
FASES: 3	% IMPEDANCIA 120 °C: 3.52%	ELEV. : 100 °C	SERIE: 14036
ALTITUD: 2300 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: "F"	PESO:
CLASE: 25 KV	N.B.A.I. A.T: 110 KV	N.B.A.I. B.T:10 KV	DEVANADOS: AI - AI
No. INVENTARIO			

TABLERO GENERAL AUTO SOPORTADO CON MEDICIÓN DE LA SUBESTACIÓN ESCENOGRÁFIA
MARCA: SIEMENS
No. DE SERIE: A&DLVS2307
TIPO: FCII
TENSIÓN DE SERVICIO: 220 V.C.A

TABLERO GENERAL AUTOSOPORTADO

FEDERAL PACIFIC

CORRIENTE NOMINAL EN BARRAS: 1600 A
3 FASES , 4 HILOS, 60 Hz
REFERENCIA CLIENTE: 14045
No. INVENTARIO

V.- SUBESTACIÓN EN AIRE CETE CONSTA DE:

SUBESTACION EN AIRE CON 3 SECCIONADORES, TIPO INTERIOR
Marca ELMEX
GEC ALSTHON
N° Inventario

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN ACEITE IMEX
INDUSTRIAS MEXICANAS ELECTROMECAÑICAS. S. A**

KVA: 300	VOLTS: 23000 - 220Y/127	TIPO: YCSH	PESO:
FASES: 3	% IMPEDANCIA 85 °C: 5.5%	ELEV. : 65 °C	SERIE: 2416
ALTITUD: 2300 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: -	ACEITE: 641 lts.
CLASE: OA	N.B.A.I. A.T: 150 KV	N.B.A.I. B.T:30 KV	DEVANADOS: -
No. INVENTARIO			

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN ACEITE IMEX
INDUSTRIAS MEXICANAS ELECTROMECAÑICAS. S. A**

KVA: 225	VOLTS: 23000 - 220Y/127	TIPO: -	PESO:1510 Kg
FASES: 3	% IMPEDANCIA 85 °C: 5.2%	ELEV. : 65 °C	SERIE: 2470
ALTITUD: 2240 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: -	ACEITE: 523 lts.
CLASE: OA	N.B.A.I. A.T: 150 KV	N.B.A.I. B.T:30 KV	DEVANADOS: -
No. INVENTARIO			

**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO EN ACEITE IMEX
INDUSTRIAS MEXICANAS ELECTROMECAÑICAS. S. A**

KVA: 112.5	VOLTS: 23000 - 220Y/127	TIPO: YCSH	PESO:
FASES: 3	% IMPEDANCIA 85 °C: 2.8 %	ELEV. : 65 °C	SERIE: 2418
ALTITUD: 2300 msnm	FRECUENCIA: 60 Hz	AISLAMIENTO CLASE: -	ACEITE: 310 lts.
CLASE: OA	N.B.A.I. A.T: 150 KV	N.B.A.I. B.T:30 KV	DEVANADOS: -
No. INVENTARIO			

No. SERIE: D-H721
VOLTS: 220 / 127
AMP.:600
CAT. 10222081001
3 F, 4 H, 60 Hz
No. INVENTARIO

Resumen

Cant.	DESCRIPCIÓN	TIPO	MARCA O MODELO
13	Celdas de Subestación Compactas.	En Gas SF6	Ormazabal
4	Transformadores	Seco encapsulado en mediana tensión.	Ambar
6	Tableros de Distribución	Baja tensión, Autosoportado con Medición.	Siemens/Federal Pacific

TABLERO GENERAL AUTOSOPORTADO
FEDERAL PACIFIC
No. SERIE: D-H722
VOLTS: 220 / 127
AMP.:800
CAT. 10222081002
3 F, 4 H, 60 Hz
No. INVENTARIO

1	Subestación	En Aire	Elmex/Gec Alsthom
3	Transformadores	Tipo Subestación en Aceite	Imex

Actividades que requieren Visita a las instalaciones de DGTVE

- **Cotizar e instalar 4 sistemas de monitoreo de calidad eléctrica tipo PQube**

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO

A continuación se describen cada una de las Subestaciones.

Subestación principal

Celda de medición Ormazábal
Interruptor general Ormazábal
Celda general Ormazábal Subestación Estudio "A"
Celda general Ormazábal Subestación Edificio Principal y SITE
Celda general Ormazábal Subestación Estudio "C"
Celda general Ormazábal de Subestación de Escenografía

Ubicación

Junto al Estudio "A"

Funcionalidad y Justificación

Alimenta; las Subestación del Estudio "A", Subestación del Edificio Principal, Subestación del Estudio "C", Subestación del Escenografía, Esta es la Subestación principal de la DGTVE, que alimenta a las 4 Subestaciones en SF₆ y de ahí se distribuye toda la alimentación eléctrica con que cuenta la DGTVE

Problemática

Reparación del botón de apertura dañado de la celda en SF₆, tipo CGM, CMP-V norma CEI-60298, NI 13722902, correspondiente al arreglo de transferencia.
Requiere mantenimiento preventivo

Subestación Estudio "A"

Transformador de potencia Ambar tipo seco encapsulado AA, de la subestación de Estudio "A"
Tablero general autosoportado, con medición, de la Subestación de Estudio "A"

Ubicación

Junto al Estudio "A"

Funcionalidad y Justificación

Alimenta; Cabinas y Foros del Estudio "A", Telepuerto, Ampliación, Telepuerto, SAS, Ampliación SAS, Edificio de Almacén, y Edificio Anexo

Problemática

Requiere mantenimiento preventivo

Subestación Edificio Principal

Celda subgeneral Ormazábal de Subestación Edificio Principal
Celda subgeneral Ormazábal de Subestación Edificio Principal

Ubicación

Edificio principal, planta baja, junto al acceso de personal

Funcionalidad y Justificación

Alimenta en planta baja; Recepción, Informática, recursos Humanos. En primer nivel Cabinas de Edición y Postproducción, Producción, Ingesta, Calificación, Multiformato, Vinculación, Cluster de Telefonía. En segundo nivel, Diseño Grafico, Área de Ingeniería, Área de Directores, Dirección General

Problemática

Requiere mantenimiento preventivo

Subestación Estudio "C"

Celda subgeneral Ormazábal de Subestación Estudio "C"
Celda subgeneral Ormazábal de Subestación Estudio "C"
Transformador de potencia Ambar tipo seco encapsulado AA, de la subestación de Estudio "C"

Tablero general autosoportado, con medición, de la Subestación de Estudio “C”

Ubicación

Junto al Estudio “C”

Funcionalidad y Justificación

Alimenta; Cabinas y Foro del Estudio “C”, Cabina y Foro del Estudio “B”, 92 equipos Fan&Coil del Edificio Principal, Iluminación Perimetral de edificio de estudio “C” y edificio administrativo.

Problemática

Requiere mantenimiento preventivo

Subestación Escenografía

Celda subgeneral Ormazábal de Subestación Escenografía

Celda subgeneral Ormazábal de Subestación Escenografía

Celda subgeneral Ormazábal de Subestación CETE

Transformador de potencia Ambar tipo seco encapsulado AA, de la subestación de Escenografía

Tablero general autosoportado, con medición, de la Subestación de Escenografía

Ubicación

Junto a Taller de Escenografía

Funcionalidad y Justificación

Alimenta; Equipos de Aire Acondicionado tipo Chiller y FanCoil, que dan servicio a las cabinas, Foro del Estudio “D”, área de Noticiero, oficinas del CETE. Alimenta Subestación Eléctrica del Edificio CETE.

Problemática

Requiere mantenimiento preventivo

Subestación en Aire Edificio CETE

Subestacion en aire con 3 seccionadores, tipo interior

Transformador trifásico 300 KVA en aceite Imex Industrias Mexicanas Electromecánicas. S. A

Transformador trifásico 225 KVA en aceite Imex Industrias Mexicanas Electromecánicas. S. A

Transformador trifásico 112.5 KVA en aceite Imex Industrias Mexicanas Electromecánicas. S. A

Tablero general autosoportado 300 KVA

Tablero general autosoportado 112,5 KVA

Ubicación

Planta Baja Edificio CETE

Funcionalidad y Justificación

Alimenta; Equipos electrónicos y de Misión Crítica, que dan servicio a las cabinas, Foro del Estudio “D”, área de Noticiero, oficinas del CETE, aulas, Estudio “E”, Control Escolar.

Problemática

Requiere cambio de aceite en los 3 transformadores, mantenimiento preventivo

ACTIVIDADES

- Verificación de comandos, respuesta a apertura, cierre en posición Manual y remoto de todos los equipos en forma motorizada.
- Verificación de señalización de Tensión Presente en los indicadores de tensión.
- Verificación visual de conexiones en Celda de Baterías, verificación de parámetros eléctricos de acuerdo a manual de fabricante.
- Verificación de que los puntos de Puesta a Tierra de todos los equipos estén Limpios y que su conexión se a sólida.
- Verificación aleatoria de las funciones de protección.
- Revisión de todas las conexiones de los cables de mediana tensión a fin de determinar si las terminales requieren apriete y corrección.
- Sustitución de Leds indicadores de presencia de tensión dañados.

FRECUENCIA

- Un solo evento.

I) Programa de Mantenimiento Mecánico.

ACTIVIDADES

- Revisión detallada, limpieza interna y externa del equipo.
- Verificación de la limpieza de los equipos comando, que no haya oxidación, suciedad o humedad.

- Verificación de manómetros de cuba de gas SF6, aguja en nivel (recarga en caso de ser necesario).
- En coordinación con el personal del área de Ingeniería Eléctrica; verificar la correcta operación del enclavamiento de puertas en los diferentes estados de operación.

FRECUENCIA

- Un solo evento.

II) Transformadores tipo seco encapsulado en Mediana Tensión.

El proveedor del servicio deberá probar mediante la documentación correspondiente que es distribuidor autorizado de transformadores tipo seco encapsulado con que cuenta la institución, que cuenta con el personal técnico especializado y con transformadores para sustitución inmediata en caso de falla al realizar las acciones propias del servicio.

ACTIVIDADES

- Verificación de la limpieza de los equipos comando, que no haya oxidación, suciedad o humedad.
- Revisión detallada, limpieza interna y externa del equipo.
- Verificación de que los puntos de puesta a tierra de todos los equipos estén limpios y que su conexión sea sólida.
- Verificación de todas las conexiones de los cables de **mediana tensión** a fin de determinar si las terminales requieren apriete y corrección.
- Revisión del sistema de ventilación de los transformadores (operación adecuada de ventiladores y control).
- Calibración y revisión de la central del sistema de alarmas de los transformadores.
- Realizar a los transformadores pruebas de Megger y TTR.

FRECUENCIA

- Un solo evento.

III) Tableros de distribución en baja tensión

ACTIVIDADES

- Verificación de la limpieza de los equipos comando, que no haya oxidación, suciedad o humedad.
- Revisión detallada, limpieza interna y externa del equipo.
- Verificar que en los puntos de puesta a tierra de todos los equipos, estén limpios y que su conexión sea sólida.
- Revisión de todas las conexiones de los cables de **baja tensión** a fin de determinar si las terminales requieren reapriete.
- Revisión y calibración de los Sistemas de Medición (modulo 9330) en los tableros Siemens de tal forma que muestren un valor de medición real, así como de los interruptores de potencia de los mismos.
- Calibración de los instrumentos de Medición en los Tableros Federal Pacific (Voltmetro 2102 Clase 1.5 TP 300V y Amperímetro 2102 Clase 1.5 TC 800:5A)

FRECUENCIA

- Un solo evento

Mantenimiento Preventivo Correctivo a: Subestaciones en Aire

ACTIVIDADES

- Verificación de la limpieza de los equipos comando, que no haya oxidación, suciedad o humedad.
- Verificación de la apertura y cierre de cuchillas e interruptores en **mediana tensión**.
- Reapriete de conexiones.
- Lubricación de partes móviles.
- Retoque de pintura en partes dañadas u oxidadas.
- Revisión y medición de la resistencia de aislamiento de aparta rayos y aisladores.
- Revisión y medición de de la resistencia del sistema de tierras de las subestaciones.
- Cambio de aisladores que presenten síntomas de deterioro o daño.
- Revisión y ajuste de conexiones en barras

- Suministro en caso de ser necesario de fusibles de alta capacidad interruptiva, del tipo DRS208016 A4, de 51 cm. Y una pieza de fusible DRS-20/006 A4 de 51 cm.

FRECUENCIA

- Un solo evento

Transformadores tipo Subestación

El proveedor del servicio deberá probar mediante la documentación correspondiente que es distribuidor autorizado de los transformadores mencionados, que cuenta con el personal técnico especializado y con transformadores para la sustitución inmediata en caso de falla al realizar las acciones propias de este servicio.

ACTIVIDADES

- Cambio de aceite a los 3 transformadores de 300 KVA, 225 KVA, 112.5 KVA incluye pruebas de rigidez dieléctrica de acuerdo a la norma ASTM D877 después del llenado a niveles adecuados
- Paquete de pruebas eléctricas:
 - Prueba de índice de absorción.
 - Resistencia de Aislamiento.
 - Índice de Polarización.
 - Relación de Transformación
- Paquete de pruebas físico-químicas aplicables.**
 - Apariencia Visual.
 - Determinación de color.
 - Densidad Relativa.
 - Factor de Potencia a 20 °C y 100 °C.
 - Tensión entre fases.
 - Contenido de Agua (kart Fischer).
 - Ruptura Dieléctrica.
- Puesta en operación.
- Retiro de materiales sobrantes derivados del mantenimiento, para que sean desechados según la normatividad vigente de la SEMARNAT

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SISTEMAS ININTERRUMPIDOS DE EMERGENCIA (UPS)

Especificaciones Técnicas

Aspectos Generales

- La vigencia será, de la firma del contrato al 31 de diciembre del 2011
- La forma de de pago será al termino de cada mantenimiento correctivo y preventivo, anexando reporte firmado por el responsable del área.

El mantenimiento correctivo se hará en un solo evento al inicio de la firma del contrato hasta su conclusión, El mantenimiento preventivo se dará bimestralmente desde el inicio de la firma del contrato hasta su conclusión. Para mayor precisión tres días posteriores a la adjudicación del contrato de servicio, se entregará al proveedor adjudicado, un calendario de trabajo para el mantenimiento correctivo y preventivo.

- Listado de Bienes

Servicio de mantenimiento a UPS 2011						
No. UPS	Ubicación	Área a la que da servicio	Marca	Condiciones	Modelo	Potencia (KVA)
1	CUARTO DE UPS TELEPUERTO	EQUIPO TELEPUERTO	POWERWARE	DESCONTINUADO Y OPERANDO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS Y DISPLAY	40	40
1Y2	CUARTO DE UPS TELEPUERTO	EQUIPO TELEPUERTO	POWERWARE (MODULO DE EMPARALELAMIENTO)	DESCONTINUADO Y OPERANDO	9330	40
2	CUARTO DE UPS TELEPUERTO	EQUIPO TELEPUERTO	POWERWARE	DESCONTINUADO Y OPERANDO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS Y DISPLAY	40	40
3	SITE	EQUIPO ELECTRONICO SITE	mitsubishi	OPERANDO BIEN	UP2033 A-E753SU-2	75
4	SITE	EQUIPO ELECTRONICO SITE	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160812-22 80KVA	80
5	CUARTO DE UPS CETE	EQUIPO ELECTRONICO DE EDIFICIO CETE	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160812-22 80KVA	80
6	S A S	EQUIPO ELECTRONICO DEL SAS (UPS # 1)	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160812-22 80KVA	80
7	S A S	EQUIPO ELECTRONICO DEL SAS (UPS # 2)	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160812-22 80KVA	80
8	EDIFICIO PRINCIPAL PLANTA BAJA	CABINAS DE POSTPRODUCCION	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160512-22 40KVA	40

9	EDIFICIO PRINCIPAL PRIMER NIVEL	EDIFICIO PRINCIPAL PRIMER NIVEL (UPS "A")	MGE	OPERANDO BIEN	72-160512-22 40KVA	40
10	EDIFICIO PRINCIPAL PRIMER NIVEL	EDIFICIO PRINCIPAL SEGUNDO NIVEL (UPS "B")	MGE	OPERANDO BIEN	72-160512-22 50KVA	50
11	EDIFICIO DE ALMACEN 2° NIVEL	EQUIPO DE DISEÑO GRAFICO	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160512-22 40KVA	40
12	ESTUDIO "A"	EQUIPO DE ESTUDIO "A"	MGE	OPERANDO PERO REQUIERE CAMBIO DE BATERIAS	72-160512-22 40KVA	40
13	AMPLIACIÓN S.A.S.	AMPLIACIÓN S.A.S.	MGE	OPERANDO BIEN	72-160812-55 80 KVA	80
14	CUARTO DE CONTROL DE MAQUINAS	TELEPUERTO	MGE	OPERANDO BIEN	72-160812-55 80 KVA	80
15	BODEGA DE ESTUDIO "C"	ESTUDIO "C Y B"	MGE	OPERANDO BIEN	72-160812-55 80 KVA	80
16	UNIDAD MOVIL 2 (EL REY)	SERVICIO DE LOCACION	POWER ALL APOLO	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUADO	1085A	6
17	UNIDAD MOVIL 2 (EL REY)	SERVICIO DE LOCACION	POWER ALL APOLO	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUADO	1085A	6
18	UNIDAD MOVIL 2 (EL REY)	SERVICIO DE LOCACION	POWER ALL APOLO	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUADO	1085A	6
19	UNIDAD MOVIL 2 (EL REY)	SERVICIO DE LOCACION	POWER ALL APOLO	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUADO	1085A	6

20	UNIDAD MOVIL 4(EL CISNE)	SERVICIO DE LOCACION	APC	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUAD O	SMART R-T-5000	3
21	UNIDAD MOVIL 4 (ICHIVAN)	SERVICIO DE LOCACION	APC	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUAD O	SMART R-T-5000	3
22	UNIDAD MOVIL N°3 (TITANIC)	SERVICIO DE LOCACION	POWER-ALL APOLO	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUAD O	1085A	6
23	UNIDAD MOVIL N°3 (TITANIC)	SERVICIO DE LOCACION	POWER-ALL APOLO	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUAD O	1085A	6
24	UNIDAD MOVIL N°3 (TITANIC)	SERVICIO DE LOCACION	APC	OPERANDO BIEN PERO DESCONTINUAD O	SMART-UPS3000	3
25	UNIDAD 1 (BICEN TENARIO)	SERVICIO DE LOCACION	POWER-ALL	OPERANDO BIEN	ETI 153058	3
26	UNIDAD 1 (BICEN TENARIO)	SERVICIO DE LOCACION	POWER-ALL	OPERANDO BIEN	ETI 153058	3
27	UNIDAD 1 (BICEN TENARIO)	SERVICIO DE LOCACION	POWER-ALL	OPERANDO BIEN	ETI 153058	3

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Actividades Generales

- Suministro y aplicación de pintura del tipo dieléctrico en rack de banco de baterías
- Limpieza del área con retiro de los materiales producto de los trabajos de mantenimiento
- Desconexión del equipo para trabajo sin carga
- Aspirado y sopeteado del interior del equipo
- Limpieza interna de carátula protectora del display o pantalla de cristal líquido (LCD), y en su caso ajustar. realizar estos servicios. dos veces durante la vigencia del servicio
- Lavar y desmanchar los gabinetes con productos químicos antiestáticos.
- Limpieza de los circuitos y contactos del sistema
- Limpieza y lubricación del interruptor de alimentación de la fuente de poder de control

- La limpieza de rejillas de ventilación y sistema de enfriamiento a base de ventiladores
- Prueba de funcionamiento de los ventiladores, si alguno o varios de ellos producen ruido por deficiencias en su rodamiento o motor se procederá a su cambio
- El valor de la capacitancia de los filtros de entrada/salida en caso necesario sustituirlos
- Puntos calientes dentro del equipo, los cuales puedan ser causados por falsos contactos en terminales, en conectores eléctricos y/o mecánicos., corregir en caso necesario
- El correcto funcionamiento de los dispositivos electromecánicos asociados al equipo (contactores de potencia). en caso necesario sustituirlos
- Revisión estática de los componentes de potencia (SCR's, capacitores, bobinas, resistores, etc) Corrigiéndose cualquier anomalía
- El funcionamiento de las terminales de monitoreo remoto y sus dispositivos de comunicación asociados.
- Que los parámetros eléctricos que despliega el equipo coincidan con valores medidos con otro instrumento de medición debidamente certificado y calibrado. (si es necesario ajustarlos al valor correcto)
- Que el cuerpo de las baterías no presente alteraciones en su estructura física o derrames del electrolito. en caso necesario sustituirlos.
- Que el cableado de interconexión de las baterías no se encuentren sulfatados y con el torque de apriete adecuado (según especificaciones del fabricante).
- Que el ponchado de cables y terminales no presente falsos contactos o se encuentre totalmente suelto.
- Que el equipo se encuentre operando dentro de los parámetros de diseño
- Tensión de rectificador
- Tensión de entrada del inversor
- Tensión de salida del inversor
- Corriente del rectificador
- Consumo de corriente a plena carga
- Revisión del sistema de enfriamiento
- Revisión del sistema de alarmas
- Revisar las condiciones generales del sistema con el bypass
- Limpieza del cuerpo de las baterías, verificando el apriete correcto de las terminales y apretar si hay terminales flojas o sueltas.
- Tomar las lecturas de voltaje de todas las baterías con un probador para tal fin, a efecto de reportar las condiciones en las que se encuentran, deberán ser anotados los valores en el reporte del servicio correspondiente.
- Si alguna batería estuviera fuera de la tolerancia de su voltaje de flotación o recarga, se procederá a verificar su respaldo y tiempo de descarga y de tener alguna anomalía se deberá proceder a cambiar la(s) batería(s) dañada(s), sin cargo adicional, debiendo hacer los ajustes necesarios al cargador del UPS, en caso de requerirse.
- Se deberán sustituir a todos los UPS los filtros de aire, suministrándolos con las dimensiones, calidad y cantidad, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, en cada servicio de mantenimiento preventivo, (dos veces durante la vigencia del contrato) los filtros reemplazados deberán permanecer en las instalaciones de la DGTVE.
- Corrección de los voltajes de ajuste en las tarjetas de control en su caso
- Verificar la sincronía del sistema con la acometida principal
- Prueba de falla de suministro eléctrico al equipo, verificando la aceptación de los parámetros eléctricos de la planta de emergencia, en su transferencia y re transferencia
- La prueba de carga del banco de baterías después de la re transferencia por medio del cargador rectificador del equipo.
- Incluye labores de ajuste, reparación, sustitución de todas las partes, componentes o refacciones dañados, incluyendo la reinstalación y configuración de los sistemas para los equipos que por el uso se encuentre fuera de operación u operando irregularmente, y a través de las cuales se pone nuevamente en funcionamiento normal el equipo correspondiente.

Mantenimiento Correctivo

- Cambio de 2 displays
- Cambio de 9 Bancos de Baterías, estas deberán ser nuevas, del mismo lote y de no más de 4 meses de fabricación.
- Incluye labores de ajuste, reparación, sustitución de todas las partes, componentes o refacciones dañados, incluyendo la reinstalación y configuración de los sistemas para los equipos que por el uso se encuentre fuera de operación u operando irregularmente, y a través de las cuales se pone nuevamente en funcionamiento normal el equipo correspondiente.

RESUMEN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS UBICADOS EN LA DIRECCION GENERAL	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (4 EVENTOS)	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (8 EVENTOS)	
TOTAL MÁS I.V.A.	

RESUMEN DE LA CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y	
*** PRIMERA RELACIÓN***	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DGTVE (8 EVENTOS)	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (8 EVENTOS) UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA	
REFACCIONES A UTILIZAR EN LOS INMUEBLES DE: ARGENTINA NO. 28, COL. CENTRO, DONCELES NO.100, COL. CENTRO, GONZÁLEZ OBREGÓN NO. 19, COL. CENTRO Y ARCOS DE BELÉN N° 79 COL. CENTRO.	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DGTVE ***SEGUNDA RELACIÓN***** (4 EVENTOS)	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DGTVE ***SEGUNDA RELACIÓN***** (1 EVENTO)	
TOTAL MÁS I.V.A.	

**CRITERIO DE PROPOSICIONES A TRAVES DEL MECANISMO DE PUNTOS O PORCENTAJES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION DE:
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE APOYO (UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION Y CONFORT)
CONTRATACION DE SERVICIOS CONFORME A LO SIGUIENTE:**

LA PROPUESTA TECNICA PARA SER CONSIDERADA SOLVENTE, LA PUNTUACION OBTENIDA SERÀ CUANDO MENOS DE 45.00

RUBROS Y/O SUBRUBROS	PUNTUACION MAXIMA A OBTENER
I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE.	20.00
a) Capacidad de los recursos humanos	8.00
<p>1º. Experiencia en asuntos relacionados con materia del servicio objeto del procedimiento de contratación de que se trate.</p> <p>curriculum del licitante incluyendo relacion de los tres principales clientes y copia de contrato con los cuales hayan realizado este tipo de servicio y magnitud similar tanto de empresas privadas como con dependencias de la administracion publica federal, conteniendo domicilios, telefonos y nombres de sus representantes. Asimismo, curriculum de cada uno de los técnicos de la empresa que participan en la prestacion del presente servicio en la cual señale o se indique la realizacion de trabajos similares al objeto de este contrato, presentar documental en original y copia para su cotejo.</p>	2.00
<p>2º Competencia o habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos academicos o profesionales.</p> <p>constancia o certificados de cursos o capacitacion en materia del servicio objeto del presente contrato avalado por la Secretaria del Trabajo y Prevision Social, en cumplimiento con lo dispuesto por el articulo 153 de la Ley federal del Trabajo, presentar documental en original y copia para su cotejo.</p>	5.00
<p>3º Constancia o certificados que acrediten a su personal en la capacitacion y manejo de maquinaria y equipo correspondiente al servicio objeto de este contrato, presentar documental en original y copia para su cotejo.</p>	1.00
b) capacidad de los recursos económicos y de equipamiento.	8.00
1º capacidad de los recursos económicos.	
<p>carta bajo protesta de decir verdad que en caso de ser adjudicado debiera contratar y entregar a mas tardar dentro de los 5 días posteriores a la firma del contrato, una poliza de responsabilidad civil por un monto de \$ 4,000,000.00 la cual debiera estar vigente a partir del inicio hasta la finalizacion del contrato.</p>	2.00

<p>Constancia de no adeudo de cuotas del IMSS (cuotas COP y RCV) expedida por la subdelegación que de acuerdo a su domicilio fiscal le corresponda con una antigüedad no mayor a 30 días.</p> <p>Cedula de determinación de cuotas del Sistema Único de Autodeterminación del IMSS, que acrediten que cuenta con una plantilla de por lo menos 25 personas registradas en el IMSS durante los últimos seis meses.</p>	4.00
<p>Comprobantes (factura original y/o documento original que acredite el arrendamiento, copia para su cotejo) del parque vehicular propiedad de la empresa y/o arrendado, con el que cuenta para realizar el servicio, el cual deberá ser por lo menos de 5 unidades, los cuales deberán ser apropiados y destinados exclusivamente para la prestación del servicio y garantizar el traslado seguro del personal, herramienta, equipo y refacciones. (deberá anexar la relación de cada vehículo indicando para cada uno, las actividades que se apoyarán con su uso).</p>	2.00
2º Capacidad de equipamiento	
<p>carta bajo protesta de decir verdad que cuenta con la infraestructura necesaria para la realización del servicio, para lo cual deberá presentar relación y fotografías así como croquis con dimensiones y ubicación de sus instalaciones, equipos y accesorios señalados. en el anexo técnico.</p>	2.00
c) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad.	
<p>En su caso documento que acredite el número de trabajadores con discapacidad que forman parte de su plantilla y que participarán en la prestación del servicio, debiendo indicar el nombre del trabajador y el cargo que desempeña o desempeñará.</p> <p>se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener el mayor número de trabajadores con discapacidad que formen parte de su plantilla y que participarán en la prestación del servicio y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de trabajadores que acrediten formar parte de su plantilla. en caso de no presentarse ningún trabajador discapacitado, no se asignará puntuación o unidades porcentuales .</p>	2.00
II.- Experiencia y especialidad del licitante.	
<p>a) Experiencia. Mayor tiempo prestando servicios similares a los requeridos en este procedimiento de contratación.</p> <p>se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener el mayor número de años de experiencia en la prestación de servicios similares a los requeridos y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de años de experiencia que acrediten haber cumplido. el número de años se contabilizará a partir de la fecha de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público del licitante .</p>	8.00

<p>b) especialidad. Mayor numero de contratos o documentos con los cuales el licitante puede acreditar que ha prestado servicios con las características específicas y en condiciones similares a las establecidas.</p> <p>se asignara la mayor puntuacion o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener el mayor numero de contratos en la prestacion de servicios similares (tipo magnitud) a los requeridos y al resto de los licitantes se les asignara puntuacion o unidades porcentuales de manera proporcional al numero de contratos en la prestacion de servicios similares (tipo magnitud) que acrediten. para determinar el numero de contratos acreditados, se contabilizara solo aquellos que sean del tipo magnitud similares al presente servicio acreditando como minimo la cantidad de equipos indicado en el presente anexo tecnico.</p>	10.00
III.- PROPUESTA DE TRABAJO	
12.00	
a) Metodología para la prestación del servicio	
<p>Para la prestación de los servicios materia de esta licitación deberán contar como mínimo, con una plantilla de 20 técnicos, de los cuales deberán tener cuando menos 15 técnicos certificados o que cuenten con capacitación comprobable en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos materia de esta licitación, esto bajo la siguiente distribución:</p> <p>2 técnicos capacitados en unidades de energía interrumpible.</p> <p>3 técnico capacitado en planta de emergencia.</p> <p>4 técnico capacitado en sistemas hidroneumáticos y contra incendio.</p> <p>4 técnicos capacitados en unidades de aire acondicionado.</p> <p>2 técnicos capacitados en unidades de aire de precisión y de confort.</p> <p>Lo anterior se acreditará adjuntando a la propuesta técnica los certificados, diplomas y/o constancias correspondientes.</p>	3.00
b) Plan de trabajo propuesto por el licitante	
Documento mediante el cual el licitante garantice un control de las visitas y cobertura del servicio a través de los siguientes puntos:	
<p>1. Calendarización semanal y programación de los trabajos a realizar las 365 del año y las 24 horas del día</p> <p>2. proporcionar los numeros telefonicos de radiolocalizadores y/o celulares del personal de servicio para localizarlos en cualquier momento.</p> <p>3. Formato de encuestas de mejora continua a los usuarios finales de los trabajos.</p>	6.00

<p>c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos Organigrama que incluya la plantilla de por lo menos 25 personas en su plantilla de personal para realización del servicio, de las cuales el 100% deberían estar registradas en el IMSS, así como presentar cédulas de determinación de cuotas del IMSS, que lo acrediten ante dicha institución una antigüedad de por lo menos 30 días</p>	
<p>Organigrama con plantilla solicitada</p>	3.00
<p>Organigrama con plantilla menor solicitada</p>	1.00
<p>IV.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS</p>	10.00
<p>Escrito mediante el cual se haga contar la cancelación de la garantía o fianza de cumplimiento respectiva y la manifestación expresa de la contratante, sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales. (en caso de particulares, se deberá anexar carta de satisfacción del cliente, indicando el número de contrato, monto, vigencia, que los trabajos fueron recibidos a satisfacción del cliente, indicando el número de contrato, monto, vigencia, que los trabajos fueron recibidos a satisfacción y que no existe ningún reclamo contractual del servicio prestado)</p> <p>Se asignara la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre cumplidos documentalmente tener más contratos satisfactoriamente en términos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, a partir del mínimo establecido, y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de contratos que acrediten haber cumplido. En caso de no presentarse el mínimo de contratos requerido, no se asignará puntuación o unidades porcentuales.</p>	10.00

PARA LA PROPUESTA ECONOMICA SE DEBERA EXCLUIR DEL PRECIO OFERTADO POR EL LICITANTE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO Y SÓLO SE CONSIDERARÁ EL PRECIO NETO PROPUESTO.

RUBROS Y/O SUBRUBROS	PUNTUACIÓN MÁXIMA A OBTENER
<p>Propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente aceptadas, deberá asignársele la puntuación o unidades porcentuales máxima.</p>	40.00
<p>Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica de cada participante, la convocante aplicará la siguiente fórmula:</p>	<p>$PPE = MPemb \times 40 / MPi$.</p> <p>Donde:</p> <p>PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la Propuesta Económica;</p> <p>MPemb = Monto de la Propuesta económica más baja, y</p> <p>MPi = Monto de la i-ésima Propuesta económica;</p>
RESULTADO FINAL DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	
RUBROS	PUNTUACIÓN OBTENIDA
PROPUESTA TÉCNICA (TPT)	60.00

PROPUESTA ECONÓMICA ((PPE)	40.00
TOTALES DE LA PROPOSICIÓN (PTj) PTj= TPT + PPE El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación	100.00

ANEXO 2.

TEXTO DE PÓLIZA DE FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Las obligaciones derivadas de la suscripción del (los) contrato(s) respectivo(s), serán garantizadas por el (los) proveedor(es) ganador(es), mediante fianza expedida por institución autorizada, por un importe equivalente al 10% del monto total del contrato, sin incluir IVA en moneda nacional incluyendo centavos a **Favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la Secretaría de Educación Pública.**

En la redacción de la fianza de garantía se deberá indicar *“Que garantiza el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato”*.

Asimismo, en dicha fianza se deberán transcribir las siguientes leyendas:

“La institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución y a las disposiciones que prevén los Artículos 93, 94, 95 y 95 bis de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y/o título V capítulo 1 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros así como a lo dispuesto por el Reglamento del Artículo 95 de la Ley de Instituciones de Fianzas, para el cobro de fianzas otorgadas a favor de la Tesorería de la Federación, asimismo, se obliga a observar lo dispuesto por el Artículo 118 de la Ley antes citada.

“La presente garantía de cumplimiento del contrato únicamente podrá ser cancelada mediante un escrito de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Educación Pública y tendrá vigencia durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente”.

“En caso de prórroga o espera, la vigencia de la fianza quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera y al efecto (Compañía emisora de la Fianza) pagará en términos de Ley hasta la cantidad de 10% total del contrato”. Salvo que la entrega de los bienes y/o servicios se realice antes de la fecha establecida en el contrato o formalización del mismo.

En caso de incremento en el servicio objeto, el proveedor deberá entregar la modificación respectiva a la garantía de cumplimiento por dicho incremento.

Esta garantía será aplicada en forma proporcional al monto de lo incumplido en el contrato de referencia en la entrega y/o prestación total o parcial de los bienes y/o servicios adjudicados en el contrato.

ANEXO 3.

ACREDITACIÓN DEL LICITANTE.

_____(NOMBRE)_____.MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS AQUÍ ASENTADOS, SON CIERTOS Y HAN SIDO DEBIDAMENTE VERIFICADOS, ASÍ COMO QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR LA PROPUESTA EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE : (PERSONA FÍSICA O MORAL)

NUM. DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL _____

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES _____

DOMICILIO CALLE Y NÚMERO _____

COLONIA: _____ DELEGACIÓN O MUNICIPIO _____

CÓDIGO POSTAL _____ ENTIDAD FEDERATIVA _____
TELÉFONOS _____ FAX: _____ CORREO ELECTRÓNICO _____

NUM. DE LA ESCRITURA PÚBLICA EN LA QUE CONSTA SU ACTA CONSTITUTIVA: _____

_____ FECHA _____

NOMBRE, NÚMERO Y CIRCUNSCRIPCIÓN DEL NOTARIO PÚBLICO ANTE EL CUAL SE DIO FE DE LA MISMA _____

FECHA EN QUE CONSTE QUE SE ENCUENTRA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y COMERCIO _____

RELACIÓN DE ACCIONISTAS:

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO SOCIAL: _____

REFORMAS AL ACTA CONSTITUTIVA: _____

NOMBRE DEL APODERADO O REPRESENTANTE _____

DATOS DEL DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL ACREDITA SU PERSONALIDAD Y

FACULTADES _____

ESCRITURA PÚBLICA

FECHA: _____

NÚMERO: _____

NOMBRE, NÚMERO Y CIRCUNSCRIPCIÓN DEL NOTARIO PÚBLICO ANTE EL CUAL SE
OTORGÓ _____

(LUGAR Y FECHA).
PROTESTO LO NECESARIO.

FIRMA.

NOTA: EL PRESENTE FORMATO PODRÁ SER REPRODUCIDO POR CADA LICITANTE EN EL MODO
QUE ESTIME CONVENIENTE, DEBIENDO RESPETAR SU CONTENIDO, PREFERENTEMENTE,
EN EL ORDEN INDICADO.
PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA.

ANEXO 4.

FORMATO DE CARTA PODER.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EN MI CARÁCTER DE _____ DE LA
EMPRESA DENOMINADA _____ SEGÚN CONSTA EN EL
TESTIMONIO NOTARIAL NÚMERO _____ DE FECHA
_____ OTORGADO ANTE EL NOTARIO PÚBLICO N°
_____ DE FECHA _____ E INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA
PROPIEDAD Y DE COMERCIO _____ POR ESTE CONDUCTO AUTORIZO A
_____ PARA QUE A NOMBRE DE MI REPRESENTADA SE
ENCARGUE DE LAS SIGUIENTES GESTIONES: ENTREGAR Y RECIBIR DOCUMENTACIÓN,
COMPARECER A LOS ACTOS DE APERTURA DE PROPOSICIONES Y FALLO, ASÍ COMO HACER LAS
ACLARACIONES QUE SE DERIVEN DE DICHS ACTOS, CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN NÚMERO,

CONVOCADA POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE
ADQUISICIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN

NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA
DE QUIEN OTORGA EL PODER

NOMBRE, DOMICILIO Y
FIRMA DE QUIEN ACEPTA
EL PODER

TESTIGOS

NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA

NOMBRE, DOMICILIO Y
FIRMA

NOTA: Presentar original y copia de una identificación oficial de quien otorga y de quien acepta el poder.
Preferentemente en papel membretado de la empresa.

ANEXO 5.

FORMATO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.

LUGAR Y FECHA _____

LICITACIÓN PÚBLICA No. _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE: _____

NO.	NO. PREGUNTA	NOMBRE LICITANTE	PUNTO DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMINISTRATIVA	PREGUNTA	RESPUESTA
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

NOTA UNO: LLENAR POR CADA PREGUNTA TODOS LOS RECUADROS EN FORMA CONTINUA, DE PREFERENCIA EN FORMATO WORD O EXCELL (ESTO ES PARA AGILIZAR EL PROCEDIMIENTO DE JUNTA DE ACLARACIONES). CON EXCEPCIÓN DEL ESPACIO DESTINADO A LAS RESPUESTAS.

NOTA DOS: SE PODRÁ REPRODUCIR ESTE FORMATO LAS VECES QUE SEA NECESARIO.

HOJA NUM. _____ DE _____

ANEXO 6.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER NACIONAL.

___ de _____ de 2011

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS
MATERIALES Y SERVICIOS.
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES.
P r e s e n t e.

Me refiero al procedimiento _____ No. _____ en el que mi representada y/o razón social _____ participa a través de la propuesta que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto en el artículo 28 fracción I de la Ley y 35 del Reglamento, bajo protesta de decir verdad, se manifiesta que la persona física y/o moral que participa como licitante en el presente procedimiento de contratación es de nacionalidad mexicana.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del representante legal

ANEXO 7.

FORMATO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS POR LOS ARTÍCULOS VIII, 50 y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY Y 8 FRACCIÓN XX, DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.

___ de _____ de 2011

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS
MATERIALES Y SERVICIOS.
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES.
Presente.

MANIFIESTO QUE EL QUE SUSCRIBE, **DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS POR LOS ARTÍCULOS VIII, 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY Y 8 FRACCIÓN XX DE LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.

A T E N T A M E N T E

Nombre y Firma.

Nota: Preferentemente en papel membretado de la empresa licitante.

ANEXO 8.

**FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____**

NOMBRE DEL LICITANTE _____ _____ R.F.C. _____ FABRICANTE:___ DISTRIBUIDOR___.	FECHA DE PRESENTACIÓN _____
	LUGAR DE ENTREGA _____ _____ _____
	PLAZO DE ENTREGAS _____ _____

NO. DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	MARCA

LOS SERVICIOS QUE CONTIENE LA PRESENTE PROPUESTA TÉCNICA, CORRESPONDEN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LA DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN SOLICITADA EN EL ANEXO NÚMERO 1 (UNO) DE ESTA CONVOCATORIA.

_____ NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL.

(INSTRUCTIVO ANEXO 8.)

FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA.
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚM. _____ (1)

NOMBRE DEL LICITANTE _____ (2)	FECHA DE PRESENTACIÓN _____ (5)
R.F.C. _____ (3)	LUGAR DE ENTREGA _____ (6)
FABRICANTE: _____ (4) DISTRIBUIDOR _____ (4)	PLAZO DE ENTREGAS _____ (7)

NO. DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	MARCA
(8)	(9)	(10)

LOS SERVICIOS QUE CONTIENE LA PRESENTE PROPUESTA TÉCNICA, CORRESPONDEN JUSTA, EXACTA Y CABALMENTE A LA DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN SOLICITADA EN EL ANEXO NÚMERO 1 (UNO) DE ESTA CONVOCATORIA.

(11)
NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
O APODERADO LEGAL.

(INSTRUCTIVO DE LLENADO. ANEXO 8.)

NOMBRE DEL FORMATO: Propuesta Técnica.

OBJETIVO: Anotar los aspectos técnicos requeridos por la Secretaría y que serán la Propuesta Técnica que presente el licitante en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones Técnicas y Económicas, de esta licitación.

ELABORADA POR: El licitante.

No.	DATO.	ANOTAR.
1	No.	El número de la licitación que corresponda.
2	Nombre del licitante.	El nombre, denominación o Razón Social completo del licitante cuyos datos deberán coincidir con su R.F.C.
3	R.F.C.	Registro Federal de Contribuyentes.
4	Fabricante –Distribuidor.	Estos espacios deberán ser llenados por los licitantes indicando con una “X”, si es fabricante o distribuidor.
5	Fecha.	En dos dígitos el día y mes, y en cuatro dígitos el año en que se celebra la licitación.
6	Lugar de entrega.	Me apego a lo establecido en esta convocatoria.
7	Plazo de Entregas.	Me apego a lo establecido en esta convocatoria.
8	No. de servicio.	El servicio propuesto anotando los dígitos consecutivos, conforme se indica en el Anexo número 1 (uno) de esta convocatoria. Deberá utilizar un solo formato para todos los servicios que proponga.
9	Descripción del servicio.	La descripción del servicio que le corresponda anotándolo conforme se indica en el Anexo número 1 (uno) de esta convocatoria.
10	Nombre (s) del (las) marca (s).	Sólo aplica licitantes distribuidores. En este espacio deberá anotar para cada uno de los servicios propuestos el nombre de la marca (si fuera el caso).
11	Nombre y firma del Representante legal.	El nombre del representante o apoderado legal del Licitante.

ANEXO 9

FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

	FECHA	DÍA	MES	AÑO
NOMBRE DEL SOLICITANTE				
DOMICILIO:			R.F.C.	
	FABRICANTE:			
	DISTRIBUIDOR:			
	R.F.C.			
TELÉFONO	FAX	CORREO ELECTRÓNICO	CONVOCATORIA	

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	PRECIO	
	UNITARIO	TOTAL
SUBTOTAL		
IVA.		
GRAN TOTAL		

EN EL CASO QUE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA ME OTORQUE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, ME OBLIGO EN NOMBRE DE MI REPRESENTADA A SUSCRIBIR EL CONTRATO QUE SE DERIVE EN LOS TÉRMINOS, CONDICIONES Y PORCENTAJES ESTABLECIDOS EN ESTA CONVOCATORIA.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 9A

RESUMEN DE PROPUESTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL
LICITANTE:

DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	PRECIO	
	UNITARIO	TOTAL
SUBTOTAL		
IVA.		
GRAN TOTAL		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO 10

FORMATO DE ACUSE DE RECIBO DE DOCUMENTOS REQUERIDOS.

NOMBRE DE LA EMPRESA: _____ FECHA: _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

DOCUMENTO.	SI	NO

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES**

ENCUESTA DE TRANSPARENCIA

No. PROCEDIMIENTO:		SERVICIO O ADQUISICIÓN	
---------------------------	--	-------------------------------	--

INSTRUCCIONES : FAVOR DE CALIFICAR LOS SUPUESTOS PLANTEADOS EN ESTA ENCUESTA CON UNA "X", SEGÚN CONSIDERE

FACTOR	SUPUESTOS	CALIFICACIÓN			
		TOTALMENTE DE ACUERDO	EN GENERAL DE ACUERDO	EN GENERAL EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1	El contenido de la convocatoria es claro para la adquisición o contratación de servicios que se pretende realizar.				
2	Las preguntas técnicas efectuadas en el evento, se contestaron con claridad.				
8	El evento se desarrolló con oportunidad, en razón de la cantidad de documentación que presentaron con claridad.				
4	La resolución técnica fue emitida conforme a la convocatoria y junta de aclaraciones del concurso.				
5	En el fallo se especificaron los motivos y el fundamento que sustenta la determinación del licitante adjudicado y los que no resultaron adjudicados.				

**GENERAL
ES**

10	El acceso al inmueble fue expedito.				
9	Todos los eventos dieron inicio en el tiempo establecido.				
6	El trato que me dieron los servidores públicos de la Institución durante la licitación fue respetuoso y amable.				
7	Volvería a participar en otra Licitación que emita la institución.				
3	El concurso se apegó a la normatividad aplicable.				

COMENTARIOS QUE DESEA AGREGAR:

*** SE RECOMIENDA QUE LA ENCUESTA SE ENTREGUE O ENVÍE, A MÁS TARDAR DOS DÍAS HÁBILES SIGUIENTES**

DE LA EMISIÓN DEL FALLO.

* FAVOR DE ENTREGAR LA PRESENTE ENCUESTA, EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:

- a) Dirección de Adquisiciones, en calle Nezahualcóyotl No. 127, Col. Centro Histórico, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, México, D.F; piso 10
- b) En la urna que al final del fallo encontrará en el lugar donde se celebre el evento.
Enviarlo al Correo Electrónico adquisiciones@sep.gob.mx Director
- c) de Adquisiciones.

EMPRESA

REPRESENTANTE LEGAL DE LA
EMPRESA

ANEXO 12

FORMATO DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA.

México, D. F. _____ de _____ de 2011.
(Anotar la misma fecha de la propuesta)

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Dirección de Adquisiciones.
Presente.

En relación con la licitación pública nacional número (anotar el número), en mi carácter de representante legal de la empresa _____, S. A. de C. V., manifiesto mi aceptación de que aquellas notificaciones que se deriven del presente proceso, se realicen a mi representada a través de cualquier medio de comunicación electrónica, en términos de la fracción II del artículo 35 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

Al efecto, señalo la siguiente cuenta de correo electrónico (...) y me comprometo, bajo protesta de decir verdad, a confirmar la recepción de cualquier notificación que se realice por este mismo conducto.

Atentamente,

Nombre completo y firma.
Representante Legal.

ANEXO 13

FORMATO DE UBICACIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN.

México, D. F. _____ de _____ de 2011.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Dirección de Adquisiciones.
Presente.

En relación con la Licitación Pública Nacional Número _____ como Representante Legal de la Empresa _____, S. A. de C. V., manifiesto que mi representada se encuentra en la ubicación de la estratificación establecida en el artículo 3 fracción III de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, siendo la siguiente:

(Seleccionar la (s) que corresponda (n) y sombrear)

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

***Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.**

El tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente fórmula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) X 90%, el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

Atentamente

Representante Legal.
Nombre completo y firma.

Modelo de Contrato

CONTRATO N° ____ .AA.2011

Contrato Abierto de Prestación de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos de Apoyo (UPS, Plantas de Emergencia y Sistemas de Aire Acondicionado Sistemas Hidroneumáticos y contra Incendio): que celebran por una parte, la Secretaría de Educación Pública, en lo sucesivo "LA SEP", representada por _____, Director General de Recursos Materiales y Servicios, asistida por el Mtro. Ramón Gómez Gaytán, Director de Edificios, y por la otra parte, _____ en lo sucesivo "EL PROVEEDOR", representado por la _____, en su carácter de _____ de conformidad con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES 1.- De "LA SEP":

1.1.- Que es una dependencia de la Administración Pública Centralizada, cuyas atribuciones se encuentran establecidas en el artículo 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

1.2.- Que el _____, Director General de Recursos Materiales y Servicios, cuenta con facultades legales suficientes para suscribir el presente Contrato, de conformidad con el Acuerdo Secretarial No. 163, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de agosto de 1992.

1.3.- Que dentro de su estructura orgánica cuenta con la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, a la que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, le corresponde entre otras atribuciones: Tramitar la adquisición de bienes y la contratación de los servicios de apoyo que requieran sus unidades administrativas; Prestar los servicios generales de correspondencia, archivo, almacén, aseo, intendencia, mantenimiento, taller de automotores, transportes, vigilancia y demás que requieran sus unidades administrativas, así como mantener asegurados sus bienes.

1.4.- Que el presente Contrato fue adjudicado con fundamento en los artículos 26 fracción I, 28 fracción I y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con base en el Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional No. _____ de fecha ____ de _____ del 20____, emitido por la Dirección de Adquisiciones adscrita a su Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

1.5.- Que mediante oficio No. **315-A-03622** de fecha _____ de _____ de 20____ la Dirección General de Programación y Presupuesto "A", de la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31, fracciones XVII y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 35 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 146 de su Reglamento y 65 del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, le comunicó que no tenía inconveniente en autorizarle llevara a cabo en el ejercicio fiscal **2011**, el procedimiento para convocar, adjudicar y formalizar el presente Contrato por los servicios objeto del mismo. Lo anterior, en la consideración de que los recursos para el año **2011** deberán estar contemplados en el presupuesto para dicho ejercicio fiscal y quedará sujeto para efectos de su ejecución y pago a la disponibilidad del Presupuesto de Egresos que apruebe la H. Cámara de Diputados.

1.6.- Que los recursos financieros necesarios para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato en el ejercicio fiscal 2011, los cubrirá con cargo a la partida presupuestaria: **712 000 20 09 00**

002 M001 3503 1 1.

CONTRATO N° __.AA.2010

1.7.- Que para los efectos de este Contrato, señala como su domicilio el ubicado en la calle de Nezahualcóyotl No. 127, 8° piso, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06080, en la Ciudad de México.

II.- De "EL PROVEEDOR":

II.1.- Que es una sociedad legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, como lo acredita con el testimonio de la Escritura Pública No. _____ de fecha __ de _____ de 20__, otorgada ante la fe del Lic. _____, Notario Público No. ____ del _____ y del patrimonio del inmueble Federal, inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil No. ____ de fecha __ de _____ de 20__.

II.2.- Que _____, en su carácter de _____, cuenta con facultades suficientes para celebrar el presente Contrato, como lo acredita la Escritura Pública No. _____ de fecha __ de _____ de 20__, otorgada ante la fe del Lic. _____, Notario Público No. ____ del _____ y del Patrimonio del Inmueble Federal, facultades que bajo protesta de decir verdad, manifiesta no le han sido revocadas ni modificadas a la fecha de suscripción del presente instrumento.

II.3.- Que tiene por objeto, entre otros: A la fabricación, diseño, compra-venta, distribución, publicidad, arrendamiento, importación, maquila, almacenaje, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación y manejo en general de toda clase de artículos, material, maquinarias y servicios relacionados con la prevención y extinción de incendios, con la refrigeración, calefacción y aire acondicionado para uso domestico industrial y comercial de todo tipo de bienes muebles e inmuebles.

II.4.- Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que ninguno de sus socios o accionistas desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, así como que tampoco se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos, 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.5.- Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que se encuentra inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave: _____.

II.6.- Que conoce las disposiciones de tipo administrativo, técnico y legal que norman la celebración y ejecución del presente Contrato y acepta someterse a las mismas sin reserva alguna, disponiendo para ello de los elementos técnicos, humanos y materiales necesarios para el desarrollo eficaz de los servicios objeto del mismo.

II.7.- Que señala como su domicilio, para todos los efectos legales a que haya lugar el ubicado en _____, C.P. _____, Del. _____, en el _____.

Vistas las declaraciones que anteceden, es entera conformidad de las partes cumplir y hacer lo que se consigna en las siguientes:

___.AA.2011

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Objeto: El objeto del presente Contrato consiste en la Prestación de los Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos de Apoyo (UPS, Plantas de Emergencia y Sistemas de Aire Acondicionado, Sistemas Hidroneumáticos y contra Incendios), por parte de "EL PROVEEDOR" a favor de "LA SEP", de conformidad con los términos y condiciones que se establecen en el mismo y sus **Anexos "A" y "B"**, que suscritos por ambas partes, forman parte integrante del presente instrumento.

SEGUNDA.- Prestación de los Servicios: "EL PROVEEDOR" se obliga a prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de apoyo (UPS, Plantas de Emergencia y Sistemas de Aire Acondicionado, Sistemas Hidroneumáticos y contra Incendios), instalados en los inmuebles que ocupan diversas unidades administrativas de "LA SEP" que se indican en el **Anexo "A" (costos, unidades administrativas y descripción de los equipos)** de conformidad con las especificaciones estipuladas en el **Anexo "B" (condiciones del servicio)**, anexos que suscritos por ambas partes, forman parte integrante de este Contrato.

TERCERA.- "LA SEP" cubrirá a "EL PROVEEDOR" como contraprestación por los servicios objeto de este Contrato, la **cantidad mínima** de **\$6'862,893.60** (Seis millones ochocientos sesenta y dos mil ochocientos noventa y tres pesos 60/100 M. N.), **incluyendo el I.V.A.** y la **cantidad máxima** de **\$17'157,234.00** (Diecisiete millones ciento cincuenta y siete mil doscientos treinta y cuatro pesos 00/100 M. N.) **incluyendo I.V.A.**

"LA SEP" y "EL PROVEEDOR" convienen, en que el presente Contrato estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de "LA SEP" en el año 2011, por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad alguna para las partes.

CUARTA.- Forma de pago: "LA SEP" se obliga y "EL PROVEEDOR" acepta que, los servicios objeto del presente Contrato le sean pagados de forma mensual, dentro de los **20 (veinte)** días naturales posteriores a la presentación de la factura respectiva y de los documentos comprobatorios, previa autorización del Coordinador Administrativo de la unidad administrativa correspondiente, contra la prestación de los servicios a entera satisfacción de "LA SEP", con base en los precios unitarios por equipo mencionados en el **Anexo "A"**.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar mensualmente las facturas que por la prestación de los servicios se generen en el mes que corresponda, dentro de los primeros **10 (diez)** días del mes siguiente a la prestación de los mismos, en las Direcciones Generales correspondientes en donde se ubiquen los equipos.

QUINTA.- Vigencia: La vigencia del presente Contrato será del día hábil siguiente a la emisión del fallo al 31 de diciembre **del año 2011**, teniendo "LA SEP" la facultad de darlo por terminado con la única obligación de notificar por escrito dicha terminación a "EL PROVEEDOR" con **10 (diez)** días de anticipación, extinguiéndose toda relación contractual desde el momento en que ello acontezca, pagando únicamente la cantidad que corresponda a los servicios efectivamente prestados.

SEXTA.- Garantía: "EL PROVEEDOR" para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente Contrato, se obliga a presentar una fianza expedida por institución legalmente autorizada para ello, a favor de la **Tesorería de la Federación**, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento)** de la **cantidad máxima** indicada en la cláusula **TERCERA**, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

CONTRATO N°
____.AA.2011

"EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a "LA SEP" la fianza referida en el párrafo que antecede, dentro de los **5 (cinco)** días naturales siguientes a la firma de este Contrato.

"LA SEP" podrá hacer efectiva la fianza antes referida, en caso de que "EL PROVEEDOR" incumpla con alguna de las obligaciones a su cargo establecidas en este Contrato.

"EL PROVEEDOR" deberá mantener vigente la fianza mencionada hasta el total cumplimiento de sus obligaciones a entera satisfacción de "LA SEP" o hasta el día en que la misma le comunique la terminación anticipada del Contrato, en el entendido de que la fianza solo podrá ser cancelada mediante autorización por escrito de "LA SEP".

SÉPTIMA.- Responsabilidad laboral: "EL PROVEEDOR", reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios y suficientes a que se refieren los artículos 13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo, siendo en consecuencia único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución de los servicios pactados en este Contrato, liberando a "LA SEP", de cualquier responsabilidad en materia laboral o de seguridad social.

OCTAVA.- Modificaciones: "LA SEP" podrá modificar el presente Contrato conforme a lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en cuyo caso "EL PROVEEDOR" se obliga a presentar el endoso correspondiente a la fianza referida en la cláusula **SEXTA**.

NOVENA.- Cesión de Derechos: "EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente Contrato.

DÉCIMA.- Rescisión: Ambas partes convienen en que "LA SEP" podrá rescindir administrativamente el presente Contrato sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL PROVEEDOR", en cuyo caso "LA SEP" procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Las partes convienen que, cuando el incumplimiento de las obligaciones de "EL PROVEEDOR", no derive del atraso a que se refiere la cláusula **DÉCIMA PRIMERA**, "LA SEP" podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión de este Contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- Penas convencionales: Las partes convienen que, en caso de que "EL PROVEEDOR" incurra en atraso en la prestación de los servicios de acuerdo a los términos y condiciones establecidos en este Contrato y sus Anexos, pagará a "LA SEP" como pena convencional el equivalente al **5% (cinco por ciento)**, sobre el monto mensual de los servicios no prestados oportunamente, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

La aplicación de las penas convencionales procederá por atraso en el cumplimiento de las obligaciones de "EL PROVEEDOR", y no podrán exceder del monto de la garantía de cumplimiento referida en la cláusula **SEXTA**, siempre y cuando el atraso sea imputable al mismo.

Dichas penas las cubrirá "EL PROVEEDOR" a opción de "LA SEP", mediante cheque certificado o de caja a favor de la **Tesorería de la Federación**, o mediante su aplicación y descuento en la facturación que presente "EL PROVEEDOR" por los servicios prestados.

CONTRATO N° ____AA.2011

DÉCIMA SEGUNDA.- Defectos y Vicios Ocultos: "EL PROVEEDOR" se obliga a responder ante "LA SEP" de los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios objeto de este Contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurra, en los términos señalados en este Contrato y sus Anexos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la legislación aplicable.

DÉCIMA TERCERA.- Administración y Vigilancia: "LA SEP" acuerda con "EL PROVEEDOR" que la administración, vigilancia, seguimiento, verificación y recepción de los servicios en los términos establecidos en este Contrato y sus Anexos, estará a cargo de los Titulares de las Unidades Administrativas correspondientes, o de los servidores públicos que para dichos efectos designen los mismos, de acuerdo al **Anexo "A"**.

DÉCIMA CUARTA.- Legislación y Jurisdicción: Todo lo no previsto expresamente en el presente Contrato, se regirá por las disposiciones contenidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás disposiciones que de ella deriven, asimismo, serán aplicables supletoriamente el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

En caso de controversia, para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando "EL PROVEEDOR" al fuero que le pudiera corresponder en razón de su domicilio presente, futuro o cualquier otra causa.

Enteradas ambas partes del contenido, alcance y efectos legales de este Contrato, lo ratifican y firman de conformidad en cuatro tantos originales, en la Ciudad de México, el día __ de _____ de 2011.

Por: "LA SEP"

Por: "EL PROVEEDOR"

ÚLTIMA HOJA DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE APOYO (UPS, PLANTAS DE EMERGENCIA Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMAS HIDRONEUMÁTICOS Y CONTRA INCENDIOS), NÚMERO ____AA.2011, CELEBRADO ENTRE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y _____ (CONSTA DE ANEXOS "A" Y "B").