



**CIUDAD DE MÉXICO**  
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

## **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**“CONTRATACIÓN ABIERTA PARA LA PRESTACIÓN  
DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA  
GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SISTEMAS  
DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLES (UPS) DE MISIÓN  
CRÍTICA Y ACONDICIONADORES DE LÍNEA”**



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**RESUMEN DE LA LICITACIÓN**

Evento	Fecha	Horario
Publicación de la convocatoria	14 de mayo de 2025	----
Período de venta de Bases	14, 16 y 19 de mayo de 2025	9:00 a 15:00 horas
Visita a los inmuebles de la Convocante	En el calendario de visitas de estas Bases, se detallan los días, horarios e inmuebles.	
Junta de aclaración de Bases	6 de junio de 2025	11:30 horas
Primera etapa: Presentación y apertura del sobre que contenga la documentación legal y administrativa, propuesta técnica, económica y garantía de la propuesta	9 de junio de 2025	11:30 horas
Segunda etapa: fallo	13 de junio de 2025	11:30 horas
Firma del contrato	Dentro de los 15 días hábiles contados a partir De la fecha de notificación del fallo	
Lugar de disponibilidad de las Bases de esta Licitación	En internet en: <a href="https://www.iems.cdmx.gob.mx/">https://www.iems.cdmx.gob.mx/</a> y en el domicilio de la Convocante para consulta y venta en av. División del Norte 906, Tercer piso, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez c. p. 03020, Ciudad de México	
Condiciones de Bases		
Lugar de entrega de los servicios	Especificado en el anexo técnico	
Plazo de entrega de los servicios	Especificado en el anexo técnico	
Grado de integración de los bienes	>= 50%	
Moneda	Nacional	
Anticipo	No se otorgarán anticipos	
Garantía de los servicios	1 mes en cada servicio de mantenimiento preventivo. 3 meses en cada servicio de mantenimiento correctivo	
Penas convencionales	1% para cada día de retraso en la entrega de los servicios.	



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**Contenido**

1. Definición de términos .....	6
2. Información general .....	9
2.1. Objeto de la contratación .....	9
2.2. No discriminación de participantes en la licitación.....	9
2.3. Información de las personas servidoras públicas responsables del procedimiento de la Licitación Pública .....	9
2.4. Origen de los recursos .....	9
2.5. Contraloría ciudadana.....	10
2.6. Órgano interno de control .....	10
3. Información de los servicios objeto de esta Licitación Pública .....	10
3.1. Descripción de los servicios .....	10
3.2. Grado de integración nacional .....	11
3.3. Calidad de los bienes y servicios licitados.....	12
4. Información del procedimiento de Licitación Pública .....	12
4.1. Lugar de la Licitación Pública.....	12
4.2. Fecha y hora de los eventos .....	12
4.3. Consulta de Bases, costo y forma de pago.....	13
4.4. Modificaciones que se podrán realizar a las Bases.....	13
4.5. Visita a las instalaciones de los Licitantes.....	13
4.6. Presentación de la propuesta.....	13
5. Requisitos legales y administrativos .....	14
6. Vigencia del contrato, lugar y periodo de prestación de los servicios.....	18
6.1. Vigencia del contrato .....	18
6.2. Lugares donde se prestarán los servicios .....	18
6.3. Periodo de prestación de los servicios .....	20
7. Condiciones de precio y fechas de pago .....	20
7.1. Precios.....	20
7.2. Pagos .....	20
7.3. Anticipo.....	22
8. Instrucciones para elaborar las propuestas y garantías .....	22
8.1. Propuesta técnica .....	23
8.2. Propuesta económica .....	24

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

8.3. Garantías .....	25
8.3.1. Garantía de sostenimiento de la propuesta .....	25
8.3.2. Garantía de cumplimiento de contrato .....	26
8.3.3. Garantía de responsabilidad civil .....	26
9. Desarrollo de la Licitación Pública .....	26
9.1. Visita a las instalaciones de la convocante .....	27
9.2. Junta de aclaración de Bases .....	28
9.3. Primera etapa: Acto de presentación y apertura de propuesta .....	28
9.4. Segunda etapa: Acto de fallo .....	30
10. Evaluación .....	31
10.1. Verificación de Licitantes no sancionados .....	31
10.2. Evaluación de propuestas .....	31
10.3. Evaluación de la capacidad legal y administrativa .....	31
10.4. Evaluación de las propuestas técnicas .....	31
10.5. Evaluación de las propuestas económicas .....	31
11. Descalificación de los Licitantes; suspensión temporal o definitiva, reanudación y declaración de Licitación Pública desierta .....	32
11.1. Descalificación de la propuesta .....	32
11.2. Suspensión temporal o definitiva y reanudación de la Licitación Pública .....	32
11.3. Declaración de Licitación Pública desierta .....	33
12. Adjudicación .....	33
12.1. Formas y criterios de adjudicación del contrato .....	33
12.2. Criterios de desempate .....	33
13. Firma del contrato .....	34
13.1. Modificación al contrato .....	35
13.2. Prórrogas al plazo de la prestación de servicios .....	36
13.3. Rescisión, suspensión y/o terminación anticipada del contrato .....	36
13.4. Aplicación de garantías y penas convencionales .....	37
13.4.1. Aplicación de la garantía de seriedad de la propuesta .....	37
13.4.2. Aplicación de la garantía de cumplimiento del contrato .....	37
13.4.3. Penas convencionales .....	38
13.4.4. Defectos, vicios ocultos y deficiencia en calidad .....	39
13.4.5. Cláusulas del contrato no negociables .....	39

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

13.4.6. Sub-contratación .....	39
14. Confidencialidad, Aviso de Privacidad y Código de Conducta .....	39
14.1. Confidencialidad .....	39
14.2. Aviso de privacidad y protección de datos personales .....	39
14.3. Código de conducta .....	40
15. Inconformidades y controversias .....	40
15.1. Inconformidades .....	40
15.2. Controversias .....	40



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

En cumplimiento a las disposiciones que establecen los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 8, apartado a, de la Constitución Política de la Ciudad de México, los artículos 26, 27 inciso a, 28, 30 fracción I, 33, 43 y 63 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, la Dirección de Administración y Finanzas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, ubicado en av. División del Norte 906, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez c. p. 03020, Ciudad de México, para efecto de este procedimiento, convoca a todos los interesados, personas físicas y morales nacionales, a participar en la Licitación Pública Nacional número **LPN/SECTEI/IEMS/04/2025 "Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea"**, con la finalidad de conseguir mejores condiciones de cuanto a calidad, oportunidad, financiamiento y precio, de conformidad con las siguientes:

**B A S E S**

Los Licitantes se obligan a leer detenidamente y cumplir de manera íntegra lo establecido en las presentes Bases, quedando enterados que la omisión o contravención de los puntos requisitos o documentos solicitados será motivo de descalificación por incumplimiento a lo establecidos en las presentes Bases, en cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo 36, segundo párrafo, de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

**1. Definición de términos**

**Adquisición:** la adquisición o arrendamiento de bienes muebles y la contratación de servicios de cualquier naturaleza, excepto lo relacionado con obras públicas.

**Área técnica:** unidad responsable y encargada de cualquier aspecto técnico del procedimiento.

**Arrendamiento:** acto jurídico por el cual se obtiene el uso y goce temporal de bienes muebles a plazo forzoso, mediante el pago de precio cierto y determinado.

**Bases:** documento emitido de conformidad con las leyes aplicables que rigen el procedimiento de contratación y que se contienen los requisitos y la información que deberán cumplir los Licitantes en la elaboración de su propuesta para participar en la Licitación Pública.

**Bienes o servicios:** se refiere a los bienes o servicios especificados en los anexos técnicos de las Bases.

**Circular Uno 2024:** Normatividad en Materia de Administración de Recursos, publicada en la gaceta oficial de la Ciudad de México el 20 de septiembre de 2024.

**Contrato abierto:** contratos en los que se establecerá la cantidad mínima y máxima de bienes por adquirir o arrendar o bien al presupuesto mínimo y máximo que podrá ejercerse en la adquisición o el arrendamiento. En el caso de servicio, se, establecerá el plazo mínimo y máximo para la prestación, o bien, el presupuesto mínimo y máximo que podrá ejercerse.

**Contrato administrativo:** es el acuerdo de dos o más voluntades, que se expresa de manera formal y que tiene por objeto transmitir la propiedad, el uso o goce temporal de

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





### **BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

servicios muebles o la prestación de servicios, a las dependencias, órganos desconcentrados, entidades y delegaciones de la Administración Pública de la Ciudad de México, por parte de los proveedores o prestadores de servicios, creando derechos y obligaciones por ambas partes y que se derive de alguno de los procedimientos de contratación que regula la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

Convocante: al Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

Entidades: los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal mayoritaria y fideicomisos públicos de la Ciudad de México.

Estudio de mercado: establecido en el numeral 5.8.2 de la Circular Uno 2024, vigente: "Para los procedimientos de Licitación Pública e Invitación Restringida, preferentemente se deberán obtener previamente el estudio de precios de mercado, conforme al numeral 5.8.1 de ésta circular, debiendo constar en el expediente respectivo e incorporando el cuadro comparativo de precios correspondiente".

Etapas de precios más bajos: modalidad en la que los Licitantes, al presentar sus propuestas, tienen la posibilidad de que, con posterioridad a la presentación y apertura del sobre cerrado que contenga su oferta económica, participen en la etapa de precios más bajos que mejoren el precio ofertado en forma inicial, siempre y cuando no hubiesen sido descalificados, sin que ello signifique la posibilidad de variar las especificaciones o características originalmente contenidas en su propuesta técnica.

Garantía de calidad: es la otorgada por el proveedor o prestador de servicio adjudicado, para responder por defectos o vicios ocultos y deficiencia de calidad que pudieran presentar los bienes o servicios entregados.

Garantía de cumplimiento: instrumento jurídico que deberá presentar el proveedor o prestador de servicio, para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones relacionadas con el contrato.

Garantía de formalidad: instrumento jurídico que deberá presentar el Licitante en la etapa de presentación de propuestas para garantizar el sostenimiento de la misma.

IEMS: Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

IVA: Impuesto al valor Agregado

Licitante: la persona física o moral que participa con una propuesta cierta en cualquier procedimiento de Licitación Pública, en el marco de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

Manifestación de no conflicto de intereses: escrito bajo protesta de decir verdad, para prevenir y evitar la configuración de conflicto de intereses, que los socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen, no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas antes señaladas.

Mantenimiento preventivo: comprende el servicio que se realiza a un equipo de manera programada, a fin de evitar una descompostura mayor, consiste principalmente en limpieza, lubricación, chequeo del desgaste de partes móviles y su reemplazo en caso





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

de ser necesario, verificación de parámetros de operación, escaneo de componentes electrónicos, reapriete de conexiones y pruebas de puesta en marcha.

**Mantenimiento correctivo:** comprende el que se proporciona una vez en un equipo que ha fallado por completo o salió de sus parámetros normales de operación, que detienen el funcionamiento de los servicios poniendo en riesgo la operación de las actividades sustantivas del plantel o la integridad de los inmuebles, por lo que debe ser atendido a la brevedad.

**NOM:** Norma Oficial Mexicana, es la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras conforme a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad, la cual establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación.

**NMX:** Norma Mexicana, son elaboradas por un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía. Establecen los requisitos mínimos de calidad de los productos y servicios, con el objetivo de proteger y orientar a los consumidores.

**Órganos descentralizados:** los órganos de la Administración Pública de la Ciudad de México dotados de atribuciones de decisión, ejecución y autonomía de gestión, distintos a las alcaldías y cuyas atribuciones se señalan en sus instrumentos de creación o en el Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México.

**Penas convencionales:** sanción económica que se fija con cargo al prestador de servicio en el caso de que incurra en algún incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato, por el retraso en la entrega de los bienes o servicios, o por entrega de bienes o servicios que no cumplan con las especificaciones solicitadas.

**Precio conveniente:** precio promedio obtenido del estudio de mercado.

**Proveedor:** la persona que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios.

**Póliza de Responsabilidad Civil:** se refiere a un seguro a favor del proveedor o prestador de servicios por las actividades que realice en inmuebles de su cliente, que se expide para afrontar los daños que pudiera causar a terceros ocasionados en el ejercicio de actividades que le son propias.

**REPSE:** Registro de Prestadoras de Servicios Especializados u Obras Especializadas

**RFC:** Registro Federal de Contribuyentes.

**SAT:** Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**Servicio:** la actividad organizada que se presta y realiza con el fin de satisfacer determinadas necesidades.

**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**STPS:** Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





## BASES LPN/SECTEI/EMS/004/2025

Subcomité: el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

### 2. Información general

#### 2.1. Objeto de la contratación

El Instituto de Educación media Superior de la Ciudad de México, requiere de la **“Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”**, instalados en los 28 inmuebles de esta Entidad.

#### 2.2. No discriminación de participantes en la licitación

De conformidad con el numeral 5.1.2 de la Circular Uno 2024, en el presente proceso de adquisición de servicios, así como en la formalización de contratos, o en la determinación y aplicación de sanciones, está prohibida cualquier forma de discriminación, sea por acción u omisión, por razones de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencia o identidad sexual o de género, estado civil, apariencia exterior o cualquier otra análoga.

#### 2.3. Información de las personas servidoras públicas responsables del procedimiento de la Licitación Pública

La propuesta técnica, económica, cartas de manifestación y demás documentación que de manera específica sea requerida en estas Bases, deberá dirigirse al **Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México**.

El Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas, el Lic. Erick Genaro Piña Arrieta Barbosa, Subdirector de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios, ambos, adscritos al Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, son las personas servidoras públicas designadas como responsables del presente procedimiento, quienes de manera conjunta o indistintamente, presidirán todos los eventos de la presente Licitación.

Las personas servidora públicas de realizar la Evaluación Cuantitativa y Cualitativa de la Documentación legal y Administrativa, así como de la propuesta técnica, propuesta económica y garantía de seriedad de la propuesta, son el Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas, asistido por el Lic. Erick Genaro Piña Arrieta Barbosa, Subdirector de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios, la Lic. Dulce María Navarro Garcés, Jefa de la Unidad Departamental de Suministros, y en su carácter de área técnica y solicitante, el Lic. Abraham Cordero Moya, Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios, todos adscritos al Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

#### 2.4. Origen de los recursos

Los derechos y obligaciones de pago que deriven de este procedimiento y del contrato, serán con cargo a los **recursos fiscales** autorizados conforme al Decreto de Presupuesto de Egresos de la Ciudad de México correspondiente al **ejercicio 2025**, de





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

acuerdo a las siguientes partidas presupuestales de las requisiciones emitidas por la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

Requisición	Partida y concepto	Suficiencia presupuestal
61/2025	3571. Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramienta.	SECTEI/IEMS/DG/DAF/SF/144/2025

Se cuenta con la suficiencia presupuestal correspondiente emitida por la Subdirección de Finanzas, de la Dirección de Administración y Finanzas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

**2.5. Contraloría ciudadana**

La Convocante invitará a participar como observador en los eventos del procedimiento, al responsable de la Contraloría Ciudadana a través de la Dirección General de la Contraloría Ciudadana.

**2.6. Órgano interno de control**

La Convocante invitará a participar en los eventos del procedimiento al representante del Órgano Interno de Control del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

**3. Información de los servicios objeto de esta Licitación Pública**

**3.1. Descripción de los servicios**

El Instituto de Educación Media Superior requiere de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la siguiente maquinaria eléctrica instalada en sus 28 inmuebles.

Partida	Descripción
1	Mantenimiento preventivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica
2	Mantenimiento preventivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)
3	Mantenimiento preventivo a acondicionadores de línea
4	Mantenimiento correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica
5	Mantenimiento correctivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)
6	Mantenimiento correctivo a acondicionadores de línea

Se adjudicará un solo **contrato abierto** a un solo proveedor en el cual, con fundamento en el **artículo 63 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal**, se establecerá un presupuesto mínimo y un presupuesto máximo, que serán dados a conocer en la Segunda Etapa: Acto de Fallo.

Se contemplará al menos un servicio de mantenimiento preventivo por equipo, los servicios de mantenimiento correctivo se realizarán previa autorización de la Jefatura de

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

Unidad Departamental de Mantenimiento del IEMS, hasta agotar el monto mínimo o máximo del contrato durante el periodo de vigencia de citado instrumento.

Los montos de los servicios tanto del mantenimiento preventivo como correctivo, se establecerán en un listado de precios unitarios que el prestador de presentará en su propuesta económica.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento preventivo** comprende el servicio que se realiza a un equipo de manera programada, a fin de evitar una descompostura mayor, consiste principalmente en limpieza, lubricación, chequeo del desgaste de partes móviles y su reemplazo en caso de ser necesario, verificación de parámetros de operación, escaneo de componentes electrónicos, reapriete de conexiones y pruebas de puesta en marcha.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento correctivo** comprende el que se proporciona una vez en un equipo que ha fallado por completo o salió de sus parámetros normales de operación, que detienen el funcionamiento de los servicios poniendo en riesgo la operación de las actividades sustantivas del plantel o la integridad de los inmuebles, por lo que debe ser atendido a la brevedad.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica para estos servicios, deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que sean aplicables, así como las normas de seguridad en el trabajo que correspondan.

Los prestadores de servicio incluirán un **listado de precios unitarios de los mantenimientos preventivos** programados para cada inmueble y subestación eléctrica.

Los prestadores de servicio incluirán un **listado de precios unitarios de los mantenimientos correctivos** que se especifican en este Anexo Técnico.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica y certificaciones que correspondan para el manejo, diagnóstico, transferencia de conocimientos al personal de mantenimiento de la Convocante, para brindar los servicios objeto de esta Licitación.

Las especificaciones de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo se encuentran descritas en el Anexo Técnico de estas Bases.

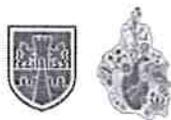
**3.2. Grado de integración nacional**

Con fundamento en el numeral trigésimo, del acuerdo por el que se dan a conocer los lineamientos para la determinación y acreditación del grado de integración o contenido nacional, así como los criterios para la disminución u omisión del porcentaje de integración o contenido nacional, el tercero y cuarto del aviso por el que se da a conocer el dictamen general de disminución u omisión del porcentaje en el grado de integración o contenido nacional, emitidos por la secretaria de desarrollo económico de la APCDMX, se requiere que los Licitantes oferten un grado de integración nacional mayor al 50% en los servicios que oferten, el cual será determinado de acuerdo a lo indicado en dichos lineamientos.

Para efectos de determinar el grado de integración o contenido nacional de los bienes o servicios, los participantes deberán calcular dicho grado de integración o contenido nacional, aplicando la siguiente fórmula:

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

$$GIN = [1 - (CI/PV)]$$

En donde: GIN = Grado de integración o contenido nacional del bien o servicio, expresado en porcentaje.

CI=Valor de las importaciones, y PV=Precio de venta del producto ofertado en el procedimiento de adquisición correspondiente.

**3.3. Calidad de los bienes y servicios licitados**

Los servicios, materiales, refacciones, equipos y herramientas, certificaciones y autorizaciones necesarios para la prestación de los servicios solicitados, deberán cumplir con las especificaciones establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas que apliquen para tal efecto y deberán cumplir con los requerimientos descritos en el Anexo Técnico de estas Bases.

Los materiales, suministros, refacciones, equipos y herramientas necesarios para la realización de los servicios requeridos, deben ser los de menor impacto ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el "Aviso por el que se dan a conocer" Lineamientos Generales para la Adquisición de Bienes y Servicios con Características y Especificaciones de Menor Grado de Impacto Ambiental" publicados en el número 942, el 21 de septiembre del 2022, de la Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México.

**4. Información del procedimiento de Licitación Pública**

**4.1. Lugar de la Licitación Pública**

Los eventos relativos a la presente Licitación Pública tendrán verificativo en las oficinas de la Dirección General de la Convocante, ubicadas en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020, Ciudad de México.

**4.2. Fecha y hora de los eventos**

Evento	Fecha	Horario
Publicación de la convocatoria	14 de mayo de 2025	----
Período de venta de Bases	14, 16 y 19 de mayo de 2025	9:00 a 15:00 horas
Visita a los inmuebles de la Convocante	En el calendario de visitas de estas Bases, se detallan los días, horarios e inmuebles.	
Junta de aclaración de Bases	6 de junio de 2025	11:30 horas
Primera etapa: Presentación y apertura del sobre que contenga la documentación legal y administrativa, propuesta técnica, económica y garantía de la propuesta	9 de junio de 2025	11:30 horas
Segunda etapa: fallo	13 de junio de 2025	11:30 horas
Firma del contrato	Dentro de los 15 días hábiles contados a partir De la fecha de notificación del fallo	
Lugar de disponibilidad de las Bases de esta Licitación	En internet en: <a href="https://www.iems.cdmx.gob.mx/">https://www.iems.cdmx.gob.mx/</a> y en el domicilio de la Convocante para consulta y venta en av. División del Norte 906,	



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





### BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

	Tercer piso, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez c. p. 03020, Ciudad de México
--	---

#### 4.3. Consulta de Bases, costo y forma de pago

La consulta y venta de Bases se realizará a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México y en los días y horarios indicados en el numeral 4.2 de estas Bases, en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros, ubicada en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C. P. 03020, Ciudad de México, en un horario de 9:00 a 15:00 horas, así como en la página de internet <https://www.iems.cdmx.gob.mx/> y <https://www.tianguisdigital.cdmx.gob.mx/> solo para su consulta. Las Bases de esta Licitación Pública tendrán un costo de **\$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 m.n.)**, su pago deberá efectuarse mediante depósito a la cuenta bancaria **BBVA 0125000041** a nombre del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, posteriormente, el recibo original deberá ser entregado antes de las 15:00 horas del último día de venta de Bases (recabando el acuse de recibo en una copia), en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, sita en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020, Ciudad de México.

#### 4.4. Modificaciones que se podrán realizar a las Bases

No se podrán modificar aspectos establecidos en las Bases de Licitación Pública, por lo que únicamente podrán realizarse adecuaciones que no impliquen la sustitución o disminución de los servicios requeridos originalmente, modificaciones que podrán realizarse desde la publicación de la convocatoria hasta la Junta de Aclaración a las Bases, siguiendo el procedimiento del artículo 37 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

#### 4.5. Visita a las instalaciones de los Licitantes

La Convocante podrá realizar visitas a las instalaciones de los Licitantes en cualquier momento a partir del Acto de la Primera Etapa: Presentación y Apertura del Sobre que Contenga la Documentación Legal y Administrativa, Propuesta Técnica y Económica, a fin de que aporten datos, documentación e informes relacionados con los servicios que se adjudiquen en este procedimiento.

#### 4.6. Presentación de la propuesta

Los Licitantes deberán presentar su proposición en idioma español y en sobre cerrado de manera inviolable y claramente identificable, que contendrá la documentación legal, administrativa, propuesta técnica y propuesta económica incluyendo la garantía de seriedad de la propuesta, de lo contrario se procederá a desechar la propuesta.

En los textos entre líneas, no se aceptarán tachaduras o palabras sobrepuestas a otras, lo anterior será motivo de descalificación, en términos de lo establecido en el artículo 36, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

Las copias de la documentación presentada (que sean explícitamente requeridos en estas Bases), serán cotejadas en el acto, para lo cual deberán incluirse, en las propuestas de los Licitantes, los documentos originales (que sean explícitamente requeridos en estas Bases) dentro del mismo sobre cerrado, no se permitirá la inclusión

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

de cualquier otra documentación en original o copia en el sobre cerrado y sellado después del inicio del este acto.

Todos los documentos originales como actas constitutivas, identificaciones de representantes legales, contratos, constancias, certificaciones, etc. serán devueltas en el mismo acto por el servidor público responsable de la Licitación, por lo que se recomienda que este tipo de documentación original sea entregada en una sola carpeta para su devolución.

**5. Requisitos legales y administrativos**

Participan en esta Licitación Pública, las personas físicas y morales interesadas, de nacionalidad mexicana, cuyo giro comercial u objeto social estén relacionados con el tipo de servicios motivo de esta licitación, los formatos que se incluyen en estas Bases, deben considerarse como una guía, por lo que su correcta presentación es responsabilidad de los Licitantes.

Se deberán entregar originales y copias fotostáticas para su cotejo, junto con su propuesta técnica, económica y la garantía de formalidad de la propuesta, los originales como actas constitutivas, poderes notariales e identificaciones, serán devueltos una vez concluida la etapa de apertura del sobre único.

En el presente procedimiento no se acepta la presentación de propuestas conjuntas, con excepción de las propuestas que presenten las micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo a lo establecido en la Regla Quinta de las "Reglas para Fomentar y Promover la Participación de Micro, Pequeñas y Mediana Empresas Nacionales y Locales", publicadas en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el día 13 de noviembre de 2003.

Las propuestas técnicas y económica, y cartas de manifestación bajo protesta de decir verdad, deberán ser dirigidas al **Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas** de la Convocante, deberán contener el nombre del Licitante, nombre y firma autógrafa del representante legal, fecha de emisión, impresas con los datos del Licitante con al menos: dirección, teléfono, correo electrónico y clave de Registro Federal de Contribuyentes.

Para agilizar el manejo de la información, es recomendable su presentación con separadores e identificadores para su pronta revisión, en orden consecutivo y cada hoja debidamente foliada, de acuerdo a lo siguiente.

No.	DOCUMENTO	ORIGINAL PARA COTEJO Y DEVOLUCIÓN INMEDIATA	ORIGINAL PARA LA CONVOCANTE	COPIA SIMPLE PARA LA CONVOCANTE
I	Acuse de recibo de la compra de Bases de esta Licitación Pública emitido por la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros. (Formato 1.1)			X
II	Acta constitutiva debidamente inscrita en el registro público de la propiedad y de comercio, así como sus modificaciones, solo para personas morales.	X		X
	En caso de personas físicas se presentará la Clave Única del Registro Poblacional (CURP) y acta de nacimiento.	X		X
	En el objeto social del acta constitutiva deberá especificar la prestación de servicios de mantenimiento o reparación de equipo industrial, plantas de emergencia, y/o subestaciones eléctricas, en el caso de			

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

No.	DOCUMENTO	ORIGINAL PARA COTEJO Y DEVOLUCIÓN INMEDIATA	ORIGINAL PARA LA CONVOCANTE	COPIA SIMPLE PARA LA CONVOCANTE
	personas físicas esta actividad deberá especificarse en su Constancia de Situación Fiscal.			
III	<b>Poder notarial</b> que acredite al representante legal y/o apoderado de la empresa o persona física, con facultades para actos de administración para comprometer a la empresa participante en los procesos de la presente Licitación Pública, y los actos derivados de la misma, y que no hayan sido revocadas, limitadas o modificadas.	X		X
IV	<b>Identificación oficial</b> vigente y legible con fotografía del Licitante o representante legal: pasaporte o credencial de elector.	X		X
V	<b>Constancia de situación fiscal</b> emitida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), reciente, con fecha de emisión de hasta 30 días naturales anteriores a la fecha de publicación de las presentes Bases.		X	
VI	<b>Opinión del cumplimiento</b> de obligaciones fiscales emitida por el SAT, reciente, con fecha de emisión de hasta 30 días naturales anteriores a la fecha de publicación de las presentes Bases.		X	
VII	Formato de <b>existencia legal</b> y de personalidad jurídica, el cual deberá ser debidamente completado con los datos del Licitante solicitados en el formato, así como nombre y <b>firma autógrafa y antefirma autógrafa</b> del representante legal en los espacios destinados para tal efecto en el formato (Formato 1.2)		X	
VIII	Curriculum vitae del Licitante, con nombre y <b>firma autógrafa</b> del representante legal.		X	
VIII	Constancia de registro al <b>Padrón de Proveedores</b> de la Administración Pública de la Ciudad de México, <b>vigente</b> .		X	
IX	Documento vigente que acredite el registro del Licitante en el "Padrón público de contratistas de servicios especializados u obras especializadas", publicado en la página del Registro de Prestadoras de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE) <a href="https://repse.stps.gob.mx/">https://repse.stps.gob.mx/</a>		X	
X	<b>Contratos</b> (al menos uno, con anexos incluidos) que el Licitante celebró durante el año en curso, el 2024, 2023 y/o 2022, suscritos con dependencias o entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal de la República Mexicana, Organismos Públicos Descentralizados o Autónomos, sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ninguna especie, en los que se describan bienes y servicios descritos en el objeto de estas Bases y su Anexo Técnico.	X		X
XI	<b>Carta de manifestación bajo protesta de decir verdad</b> dirigida al Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, con nombre y <b>firma autógrafa</b> del representante legal del Licitante, en donde señale (Formato 1.3):  A. Que la empresa que represento <b>se abstendrá de adoptar conductas</b> para propiciar que los servidores públicos de la Convocante, <b>induzcan o alteren las evaluaciones</b> de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.  B. Que la empresa que represento acepta, ha leído y conoce el pliego de <b>cláusulas no negociables</b> contenidas en el contrato que se derive de este procedimiento.  C. Que la empresa que represento acepta las condiciones de la Licitación Pública, ha leído el contenido de estas Bases, anexos y las que se incluyan en la Junta de Aclaraciones correspondiente, que <b>acepta participar respetando y cumpliendo íntegra y cabalmente las condiciones</b> de la Licitación Pública y para los efectos que surjan en caso de adjudicación de contratos.  D. Que los accionistas de la empresa que represento, sus representantes legales y el que suscribe, <b>no se encuentran</b>		X	





**BASES LPN/SECTE/IEMS/004/2025**

No.	DOCUMENTO	ORIGINAL PARA COTEJO Y DEVOLUCIÓN INMEDIATA	ORIGINAL PARA LA CONVOCANTE	COPIA SIMPLE PARA LA CONVOCANTE
	<p>en ninguno de los supuestos de <b>impedimento</b> establecidos en los artículos 39 y 39 bis de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y que conoce los alcances del artículo 49 fracción XV de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.</p> <p>E. Que la empresa que represento <b>previene y evita la configuración de conflicto de intereses</b>, que sus socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, y el que suscribe, no tienen, y/o no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas responsables de esta licitación.</p> <p>F. Que para este procedimiento, y si es el caso, para el contrato adjudicado, indicar el <b>domicilio, teléfono y correo electrónico para oír y recibir notificaciones</b> de la empresa que representa; si el participante tiene un domicilio fuera de la Ciudad de México o de su área metropolitana, deberá señalar en dicha carta, obligatoriamente, uno adicional dentro de la Ciudad de México; que la empresa que representa mantendrá actualizada a la Convocante de la dirección de su domicilio fiscal y razón social, en caso de modificaciones.</p> <p>G. Que la empresa que representa <b>asume toda responsabilidad</b> en caso de que se infrinjan patentes, marcas o <b>derechos de autor</b> en los bienes y/o servicios que le sean adjudicados, sin ninguna responsabilidad para la Convocante.</p> <p>H. Que la empresa que <b>representa no tiene pendiente</b> alguno por sí o por alguno de sus socios, de <b>contratos de bienes y/o servicios con plazo vencido</b> con alguna Dependencia, Entidad y/o Alcaldía del Gobierno de la Ciudad de México.</p> <p>I. Que la empresa que <b>representa cuenta con la infraestructura</b>, así como, la capacidad y solvencia económica para proporcionar los servicios y los materiales necesarios para la ejecución del servicio.</p> <p>J. Que la empresa que <b>representa, acepta ser el único patrón</b> del personal que contrate para la prestación de los servicios requeridos, que es la única responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, así como en caso de cualquier accidente o enfermedad profesional, que pudiera ser considerada como riesgo de trabajo por lo que responderá de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de la Convocante, reconociendo expresamente y para todos los efectos legales que no existen por parte de la Convocante el carácter de patrón solidario ni sustituto.</p> <p>K. Que la empresa que <b>representa, mantiene al personal a su cargo debidamente registrado</b> ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), que autoriza a la Convocante a verificar en cualquier momento la veracidad de dichos datos, y que, en caso de incumplimiento, la Convocante podrá optar la rescisión del contrato.</p> <p>L. Que la empresa que <b>representa, se compromete a que el personal contratado</b> que se presente en los inmuebles, se <b>conduzca con respeto</b>, asumiendo total responsabilidad en caso de que se presente con aliento alcohólico, en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún psicotrópico, y retirarlo inmediatamente de las mismas.</p>			
XII	Impresión de los formatos de "Manifiesto de particulares" y "Manifiesto de vínculos con los servidores públicos", que emite la Secretaría Anticonrupción y Buen Gobierno en		X	



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

No.	DOCUMENTO	ORIGINAL PARA COTEJO Y DEVOLUCIÓN INMEDIATA	ORIGINAL PARA LA CONVOCANTE	COPIA SIMPLE PARA LA CONVOCANTE
	<a href="https://manifiesto.buencobierno.gob.mx/consulta/altaUsuario.isf">https://manifiesto.buencobierno.gob.mx/consulta/altaUsuario.isf</a> , en la dirección electrónica , reciente, con fecha de emisión de hasta 30 días naturales anteriores a la fecha de publicación de las presentes Bases.			
XIII	Impresión de la <b>opinión positiva del Cumplimiento de sus obligaciones fiscales</b> ante el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) que se emite en <a href="http://www.imss.gob.mx/patronos">http://www.imss.gob.mx/patronos</a> reciente, con fecha de emisión de hasta 30 días naturales anteriores a la fecha de publicación de las presentes Bases.		X	
XIV	Impresión de la <b>opinión positiva del Cumplimiento de sus obligaciones fiscales</b> ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) que se emite en: <a href="https://empresarios.infonavit.org.mx/">https://empresarios.infonavit.org.mx/</a> reciente, con fecha de emisión de hasta 30 días naturales anteriores a la fecha de publicación de las presentes Bases.		X	
XV	<p><b>Constancia de no adeudos</b> correspondiente a los últimos cinco ejercicios expedida por la oficina de administración tributaria de la CDMX que le corresponda, por las siguientes contribuciones (para los casos que aplique), reciente, con fecha de emisión de hasta 30 días naturales anteriores a la fecha de publicación de las presentes Bases.</p> <p>A. Impuesto predial. B. Impuesto sobre adquisición de inmuebles. C. Impuesto sobre nóminas. D. Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos. E. Derechos por el suministro de agua.</p> <p>De conformidad con lo establecido en el numeral 8.4 de la Circular "Contraloría General para el Control y Evaluación de la Gestión Pública; el Desarrollo, Modernización, Innovación y Simplificación Administrativa, y la Atención Ciudadana en la Administración Pública del Distrito Federal" publicada el día 25 de enero de 2011, en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, para dicho requisito sólo bastará presentar en el acto de presentación y apertura de la propuesta el comprobante de trámite (original y copia) realizado ante la administración tributaria correspondiente o del sistema de aguas de la Ciudad de México; sin embargo se aclara que el Licitante que resulte adjudicado en este proceso de Licitación Pública, deberá presentar previo a la formalización del contrato la constancia de adeudos respectiva, el Licitante cuya causación de las contribuciones o las obligaciones formales, para este requisito, es menor a cinco años, deberá presentar la constancia a partir de la fecha de la cual se generaron.</p> <p>En caso de no aplicarle dicho requisito bastará con presentar <b>carta original, dirigida a la Convocante, bajo protesta de decir verdad, expresando los motivos y/o causas que tal requisito no les aplica.</b></p> <p>Para acreditar lo indicado en el párrafo anterior, incluirá original para cotejo y copia simple de la <b>documentación soporte</b> que acredite dichas excepciones. (Formato 1.4)</p>	X		X
XVI	<p>Documentación adicional requerida en el caso de <b>dos a más empresas micro, pequeñas y/o medianas presentan una propuesta conjunta.</b></p> <p>Las propuestas que presenten las micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo a lo establecido en la Regla Quinta de las "Reglas para Fomentar y Promover la Participación de Micro, Pequeñas y Mediana Empresas Nacionales y Locales", publicadas en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el día 13 de noviembre de 2003, podrán participar en las licitaciones públicas que establece la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, presentando propuestas a cumplir por dos o más de las empresas citadas, sin necesidad de constituir una nueva sociedad.</p> <p>El participante deberá presentar <b>escrito firmado de manera autógrafa</b> por la persona facultada, manifestando bajo protesta de decir verdad, que la información general de la empresa y los datos como son: <b>nombre de la empresa, tipo de empresa, (micro, pequeña o mediana), domicilio de la empresa, nacionalidad de la empresa, número de empleados</b></p>	X	X	X





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

No.	DOCUMENTO	ORIGINAL PARA COTEJO Y DEVOLUCIÓN INMEDIATA	ORIGINAL PARA LA CONVOCANTE	COPIA SIMPLE PARA LA CONVOCANTE
	<p>contratados y actividad desarrollada, es fidedigna y verídica, con una manifestación bajo protesta de decir verdad que cada empresa cumple con los requisitos de estratificación indicados en la fracción III del artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. (Un escrito por cada proveedor del convenio).</p> <p>En el caso al que se refiere el párrafo anterior, además de los documentos y requisitos indicados, en las presentes Bases de la Licitación Pública, presentarán en el sobre que contengan sus propuestas, el original del convenio entre las empresas participantes.</p> <p>En el convenio a que se refiere el párrafo anterior, se establecerá lo siguiente: un representante común, las proposiciones o partes del contrato a cumplir por cada una de las empresas, y la manera en que responderán conjunta e individualmente por el cumplimiento del contrato que se les adjudique.</p> <p>Las empresas mencionadas, deberán presentar la documentación legal y la administrativa descrita en los numerales anteriores, como si cada una de ellas participará de forma individual. La omisión de dicho requisito, será motivo de descalificación, así mismo la propuesta técnica y económica deberá ser suscrita por el representante común designado en el convenio.</p>		X	

Tanto los documentos originales como copias deberán integrarse dentro del sobre único junto con la propuesta técnica y económica, se recomienda integrar en una carpeta todos los documentos originales que se devolverán de manera inmediata después de su cotejo.

**6. Vigencia del contrato, lugar y periodo de prestación de los servicios**

**6.1. Vigencia del contrato**

El contrato adjudicado tendrá un inicio de vigencia a partir de su firma y permanecerá vigente hasta el **31 de diciembre del año en curso**.

**6.2. Lugares donde se prestarán los servicios**

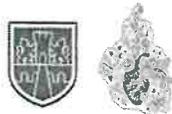
Los servicios se prestarán en los inmuebles de la Convocante, y podrán añadirse equipos o inmuebles adicionales cuando sean de nueva creación durante la vigencia del contrato, previo convenio modificatorio de dio instrumento.

No.	Area (plantel escolar)	Domicilio del inmueble
1	DG Dirección General	Av. División del Norte no. 906, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez, c. p. 030200
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Av. Jalalapa norte s/n, col. Jalalapa el Grande, Alcaldía Álvaro Obregón, c. p. 01377
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	Calle Rio Guadalupe s/n, esq. Calle Tecalcapa, col. El mirador, Alcaldía Álvaro Obregón, c. p. 01710
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	Niños héroes de 1914, col. 8 de agosto. Alcaldía Álvaro Obregón. c. p. 01180
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	Calle rosario s/n esq. Calle hidalgo, col. Santa Catarina, Alcaldía Azcapotzalco, c. p. 02250



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

	Area (plantel escolar)	Domicilio del inmueble
6	AZC2 Azcapotzalco II	Calzada Lucio Blanco no. 19. Col. Providencia. Alcaldía Azcapotzalco. c. p. 02440.
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	Calzada de Tlalpan no. 3463 y/o 3465, col. Viejo Ejido de Santa Ursula, Alcaldía Coyoacán, c. p. 04650
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Km. 19.8 de la Carretera Federal México-Toluca, col. El molinito, Alcaldía Cuajimalpa, c. p. 05310
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Av. La Corona no. 436. Col. Loma de la Palma. Alcaldía Gustavo A. Madero. c. p. 07160.
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Av. Ferrocarril Hidalgo no. 1129, col. Constitución de la República, Alcaldía Gustavo a. Madero c. p. 07050
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	Av. José Loreto Fabela 190, San Juan de Aragón VII Secc. Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México c. p. 07910
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	Calle Tokio s/n, entre Rosal y A. Rodríguez. Colonia Ampliación Malacates, Alcaldía Gustavo A. Madero, c. p. 07119
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	Calle oriente 237 no. 39, col. Agrícola Oriental, Alcaldía Iztacalco, c. p. 08500
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	Calzada ermita Iztapalapa s/n col. Lomas de Zaragoza, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09620
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	Calle ejido s/n. Pueblo de san Lorenzo Tezonco, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09720
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	Calle durazno, manzana 474, lote 13 col. Miravalle, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09696
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Eje 3 oriente s/n esq. Ermita Iztapalapa, col. Progreso del Sur. Alcaldía Iztapalapa. c. p. 09810.
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	Av. Ermita Iztapalapa s/n (polígono del CETRAM) col. Angeles, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09830
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Av. San jerónimo no. 2625, col. San Bernabé, Ocotepc, Alcaldía Magdalena Contreras, c. p. 10300
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	Calle Lago Ximilpa no. 88, col. Argentina Antigua, Alcaldía Miguel Hidalgo c. p. 11270
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	Pról. Francisco I. Madero no. 154 col. Barrio la Lupita, pueblo de Ata. Ana, Tlacotenco, Alcaldía Milpa Alta c. p. 12900
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Av. Canal de Chalco s/n esq. Piraña, col. Del mar, Alcaldía Tláhuac. c. p. 13270
23	TLAH2 Tláhuac II	Av. Emiliano Zapata s/n, entre calles Convento y Canal Del Norte, Col. Tepantitlamilco, Alcaldía Tláhuac, c. p. 13700.
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Pról. Yobain, s/n esq. Anzar col. Belvedere, alcaldía Tlalpan, c. p. 14270
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaña	Calle Cruz Blanca esq. Margaritas Pueblo de Topilejo, Alcaldía Tlalpan c. p. 14500
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Sidar y Roviroso no. 71, col. Del parque, Alcaldía Venustiano Carranza, c. p. 15960
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Avenida Bordo de Xochiaca, Arenal 4ta. Sección, Alcaldía Venustiano Carranza, c. p. 15640
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	Carretera Nueva Xochimilco-Tulyehualco no. 9745. Pueblo Santiago Tulyehualco. Alcaldía Xochimilco. c. p. 16700.



Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**6.3. Periodo de prestación de los servicios**

El Licitante incluirá en su propuesta técnica un calendario tentativo en formato libre, en el que se indique la fecha de visita a cada inmueble, con para realizar el servicio de mantenimiento preventivo, las fechas y horarios de visita podrán ser recorridas de acuerdo a las necesidades del Instituto, el prestador de servicios deberá completar los **servicios de mantenimiento preventivo de todos los equipos en un lapso máximo de 60 días naturales** a partir de la fecha de firma del contrato.

Los servicios programados y de emergencia podrán realizar en cualquier día natural (365 días) y en cualquier horario (24 hrs.), previo aviso o solicitud del Subdirector de Coordinación o Encargado de Despacho de la Subdirección de cada plantel o el Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión de cada plantel.

Después de realizar uno o varios servicios de mantenimiento preventivo, el proveedor adjudicado entregará un calendario en el que se indique la fecha de visita a cada inmueble, con para realizar el servicio de mantenimiento correctivo, las fechas y horarios de visita podrán ser recorridas de acuerdo a las necesidades del Instituto, **los servicios de mantenimiento preventivo deberán concluir en un plazo máximo de 45 días naturales** a partir de la fecha en que la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios autorice los servicios de mantenimiento correctivo.

**7. Condiciones de precio y fechas de pago**

**7.1. Precios**

Los precios deberán ser fijos, en moneda nacional (peso mexicano), sin estar sujetos a escalamiento, hasta la conclusión de las obligaciones contraídas en el contrato, dicha condición se aplicará en la propuesta económica presentada y en su caso en las propuestas de precios más bajos.

**7.2. Pagos**

Las facturas serán a nombre del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, R. F. C. IEM000401MJ7, Av. División del Norte 906, Colonia Narvarte Poniente, C.P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.

Los pagos que se generen con motivo de esta Licitación Pública se efectuarán por servicios prestados a mes vencido, mediante transferencia interbancaria, en moneda nacional (peso mexicano) a los 20 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de conformidad de las facturas, y en su caso notas de crédito, debidamente requisitadas por el proveedor y a la fecha de registro de las cuentas por liquidar certificadas (CLC).

Los comprobantes fiscales digitales (CFDI) deberán cumplir con lo establecido en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

Las facturas deberán contener la descripción de los servicios, el período de prestación que corresponda, el número de la presente Licitación Pública, número de contrato, el domicilio fiscal y el Registro Federal de Contribuyentes del proveedor.

Las facturas originales impresas, deberán contar con el sello y firma autógrafa de verificación y validación del Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios, deberán agregar una impresión del archivo XML y la impresión de la





### BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

verificación de comprobantes fiscales digitales por internet correspondiente, y entregarse en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros.

La Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios, la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros y la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios, están ubicadas en Avenida División de Norte #906 Colonia Narvarte Poniente, código postal 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. edificio Oficinas Centrales, piso 3.

El envío del comprobante fiscal por internet (CFDI) en los formatos portable *document format* (pdf) y *extensible markup language* (xml) deberá ser al correo electrónico [adquisiciones@iems.edu.mx](mailto:adquisiciones@iems.edu.mx)

Si el proveedor de servicios se hizo acreedor a penas convencionales, adicionalmente se le entregará la conciliación de las penas convencionales emitida por la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios, el proveedor emitirá la nota de crédito por el importe de las penas convencionales indicadas, y la entregará a la misma Jefatura, y enviará los archivos del CFDI correspondiente al mismo correo electrónico antes indicado.

El Licitante adjudicado deberá registrar los datos necesarios para realizar los pagos mediante transferencia bancaria de acuerdo a las instrucciones, formatos y sistemas informáticos que establezca la Dirección de Administración y Finanzas del gobierno de la Ciudad de México en <https://www.finanzas.cdmx.gob.mx/> y <https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/proveedores.html>

La Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimientos y Servicios verificará y validará las facturas para proceder a su orden de pago correspondiente, por lo cual el proveedor adjudicado entregará a esta Jefatura los siguientes documentos adicionales:

- a) Orden de servicio, con una descripción pormenorizada de los servicios autorizados y realizados, siendo una orden de servicio por cada inmueble de la Convocante, firmadas por el Subdirector de Coordinación o Encargado de Despacho de la Subdirección de cada plantel o el Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión de cada plantel, en caso de ausencia de estos, serán firmadas por el Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.
- b) Evidencia fotográfica y narrativa del servicio realizado que incluya una copia de la etiqueta que se adhirió al equipo, con la información del contacto del prestador de servicio, fecha de realización del servicio de mantenimiento preventivo y nombre del inmueble.
- c) Diagnóstico general del equipo, y diagnóstico detallado de servicios de mantenimiento correctivo o reparaciones mayores, no contempladas en el mantenimiento preventivo, en caso de que no sea necesario una reparación mayor, entregar el formato de diagnóstico con la leyenda "no requerido".
- d) Cotización del servicio de mantenimiento correctivo, reparación o sustitución del equipo, solo si es necesario de acuerdo al diagnóstico general antes indicado.
- e) En caso de que el proveedor reciba pagos en exceso, se obliga a reintegrar a la Convocante el monto total del importe aplicado en dicho pago en exceso, en un plazo

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





### BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

que no exceda de 72 (setenta y dos) horas posteriores a la fecha del depósito registrado la Subdirección de Finanzas de la Convocante.

Los intereses se calcularán por días naturales desde la fecha del pago en exceso hasta la fecha en la que se realice la devolución a la Convocante, asimismo, el proveedor se obliga a pagar los intereses correspondientes, conforme a la tasa establecida en el artículo 64, párrafos tercero y cuarto de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y el artículo 3 de la Ley de Ingresos de la Ciudad de México para el ejercicio fiscal vigente.

#### 7.3. Anticipo

El procedimiento no considera otorgamiento de anticipo.

#### 8. Instrucciones para elaborar las propuestas y garantías

Junto con la documentación legal y administrativa, se deberá entregar en un sobre cerrado la propuesta técnica, económica y garantía de cumplimiento, todo en forma impresa, incluir dentro del sobre todos los documentos originales y elaborarse de acuerdo a lo siguiente:

- a) Dirigidas al **Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.**
- b) Al exterior del sobre único se deberá anotar el nombre o razón social del Licitante, el contenido, datos de identificación del Licitante, número y nombre de la Licitación Pública.
- c) Toda la documentación administrativa y la propuesta técnica y económica deberá tener el número de la Licitación Pública.
- d) Impresas en papel membretado, sin tachaduras ni enmendaduras, y preferentemente foliadas.
- e) En idioma español, en caso de que los catálogos o fichas técnicas se encuentren en otro idioma diferente al español, se deberá acompañar la traducción correspondiente al idioma español.
- f) Rúbrica del representante legal en todas sus hojas, y firma autógrafa al final de cada documento, nombre y fecha.
- g) Opcionalmente, para agilizar la revisión de las propuestas y la generación de las actas correspondientes a los actos de esta licitación, incluir los archivos digitales con los que se elaboraron las propuestas en formato digital de hoja de cálculo (XLS o XLSX) o documento de texto (DOC, DOCX u ODT), en un disco compacto (CD), o en una memoria USB portátil que será devuelta al Licitante una vez transferida una copia digital a un equipo de cómputo de la Convocante.

Los formatos que se incluyen en estas Bases, deben considerarse como una guía, por lo que su correcta presentación es responsabilidad de los Licitantes.

Se recomienda a los Licitantes utilizar en la impresión de su propuesta técnica papel y cartón reciclados, y solo utilizar, si es necesario, impresiones a color en fichas técnicas que contengan especificaciones relevantes expresadas en color, como fichas de





**BASES LPN/SECTEI/IIEMS/004/2025**

seguridad de productos químicos, no es necesario colocar protectores de hojas plásticos a la documentación entregada.

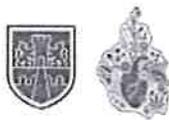
Se recomienda colocar todos los documentos originales indicados en Bases (p. ej. actas constitutivas, poder notarial, contratos, identificaciones, certificados, etc.) que serán devueltos de inmediato después del cotejo de las copias simples, en una carpeta o sobre adicional aparte que deberá integrarse dentro del sobre único.

**8.1. Propuesta técnica**

El Licitante deberá presentar en papel membretado de la empresa su propuesta técnica que no deberá incluir precios de acuerdo a lo siguiente.

No.	Documento	Original para cotejo y devolución inmediata	Original	Copia simple
I	<b>Descripción completa de los servicios</b> , firmada de manera autógrafa por el representante legal, especificando, grado de integración nacional, así como el período de prestación de servicios. (Formato 2.1)		x	
II	<b>Fichas técnicas</b> de cada de los materiales, herramientas, equipos, suministros, indicados en el Anexo Técnico de estas Bases, así como manuales o diagramas de procedimiento del servicio.			x
III	<p><b>Carta de manifestación bajo protesta de decir verdad</b> dirigida al <b>Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas</b> del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, con nombre y firma autógrafa del representante legal del Licitante, en donde señale (Formato 2.2):</p> <p>a) Que la empresa que represento entregará los materiales e insumos utilizados en los servicios que se ofertan son los de <b>menor impacto ambiental</b> de conformidad con las disposiciones en materia, es responsabilidad del Licitante tener conocimiento de qué disposiciones le aplican a los servicios que ofrezca, para lo cual deberá tomar como referencia lo dispuesto en el "Aviso por el que se dan a conocer "Lineamientos Generales para la Adquisición de Bienes y Servicios con Características y Especificaciones de Menor Grado de Impacto Ambiental" publicados en el número 942, el 21 de septiembre del 2022, de la Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México.</p> <p>b) Que la empresa que represento entregará los materiales necesarios para la prestación de los servicios requeridos, se entregarán con el <b>embalaje y empaque adecuado para su traslado, carga y descarga</b> de acuerdo a las características propias de los materiales, quedando a cargo del Licitante el costo de los fletes y maniobras de descarga en los lugares de entrega, el tipo de embalaje y empaque deberá ser lo suficientemente resistente para soportar la manipulación ordinaria en maniobras de carga y descarga a los que estarán sujetos los materiales, deberán estar claramente identificados con calcomanías.</p> <p>c) Que la empresa que representa aplicará las normas, los reglamentos y estándares de seguridad oficiales, vigentes y aplicables a la operación del servicio completo de esta Licitación Pública, por lo que la empresa <b>asume la responsabilidad en cuanto al manejo y uso de los materiales, insumos y equipos a utilizar</b>, y por ende, los accidentes, daños a la salud o situación similar que sufriera algún empleado del prestador del servicio, así como, a los usuarios de los inmuebles y de las instalaciones en general, será de su total responsabilidad</p> <p>d) Que la empresa que representa que en caso de resultar adjudicado garantizará que la totalidad del personal que lleve a cabo este servicio, deberá estar <b>capacitado para su adecuado desempeño</b>.</p> <p>e) Que la empresa que representa en caso de resultar ganadora, garantizará que el personal que contrate estará debidamente uniformado por la empresa, acreditándose como prestadores del servicio, el cual deberán portar durante el desempeño de sus labores en atención a la <b>NOM-017-STPS-2008</b> "Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo", en</p>		x	





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

No.	Documento	Original para estudio y documentación	Original	Copia simple
	<p>caso de que el personal se presente sin el uniforme establecido por la empresa no se les permitirá el acceso a las instalaciones de la contratante y se descontará el pago del mismo.</p> <p>f) Que la empresa que representa cuenta con la capacidad técnica para el cumplimiento de la <b>NOM-001-SEDE-2012</b> "Instalaciones Eléctricas (utilización)", <b>NOM-029-STPS-2011</b> "Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad", y la <b>NOM-009-STPS-2011</b>, "Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura", necesarias para la correcta prestación de los servicios requeridos en esta Licitación.</p>			
IV	<p><b>Constancias de visita a todos los inmuebles</b> indicados en estas Bases y Anexos Técnicos, se debe contemplar una constancia por cada inmueble, la falta de una de estas constancias, será motivo de descalificación de la propuesta. (Formato 2.3)</p> <p>Se considerarán válidas las Constancias de visita realizadas en los estudios de precios de mercado realizadas en el mes enero, febrero, marzo abril y mayo de 2025 solicitadas por la Convocante.</p>		X	
V	<p>Para acreditar la capacidad técnica del Licitante, deberá presentar los siguientes documentos:</p> <p>a) Documento que acredite el cumplimiento de la <b>NOM ISO-9001:2015</b> "Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos" y/o <b>NMX-CC-9001-INMC-2015</b> "Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos"</p> <p>b) Presentar los certificados de estudios correspondientes en el nivel superior, de al menos un ingeniero mecánico electricista o equivalente, que tenga contratados el Licitante.</p> <p>c) Presentar los certificados de estudios correspondientes en el nivel medio superior, de al menos dos técnicos electricistas o equivalentes, que tenga contratados el Licitante.</p> <p>d) Presentar al menos una acreditación a favor del licitante, emitida por fabricante de plantas de emergencia o equipos eléctricos industriales, en el cual se exprese que el Licitante cuenta con la capacidad técnica necesaria para realizar los servicios de reparación, mantenimiento preventivo y correctivo para este tipo de aparatos.</p> <p>e) Presentar al menos uno de estos documentos que acrediten la competencia técnica de al menos dos de sus técnicos electricistas: -Certificación EC1157 "Implementación y mantenimiento de instalaciones eléctricas en la industria". -Certificación EC1137 "Supervisión del diseño de construcción de infraestructura en proyectos de subestaciones eléctricas de potencia" -Constancia de habilidades laborales DC-3 para la reparación de equipos y/o instalaciones eléctricas.</p>			X X X X X

**8.2. Propuesta económica**

Por ningún motivo se recibirá más de una propuesta económica, si al revisar la propuesta se detectan dos diferentes será descalificada toda la propuesta, la propuesta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos y documentación.

No.	Documento	Original para estudio y documentación	Original	Copia simple
I	Propuesta económica en concordancia con la propuesta técnica, especificar, grado de integración nacional, unidad de medida, precios unitarios, importe, IVA y total, la indicación de que los precios serán fijos hasta el término de vigencia del contrato, de acuerdo al formato de cotización de precios unitarios anexo a estas Bases. (Formato 3.1)		X	
II	Carta de manifestación bajo protesta de decir verdad dirigida al <b>Mtro. Gerardo Ortiz Estrada, Director de Administración y Finanzas</b> del Instituto de		X	

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

No.	Documento	Original para calificación y devolución inmediata	Original	Copia simple
	<p>Educación Media Superior de la Ciudad de México, con nombre y firma autógrafa del representante legal del Licitante, en donde señale (Formato 3.2):</p> <p>a) Que la empresa que represento presenta su propuesta económica con precios fijos y en moneda nacional (peso mexicano), sin estar sujetos a escalamiento, y que su propuesta permanecerá vigente hasta 60 días naturales posteriores a su presentación y en caso de ser adjudicada hasta cumplidas las obligaciones contraídas en el contrato correspondiente.</p> <p>b) Que la empresa que represento acepta las condiciones de pago de la Convocante, aceptando que el pago se efectúe mediante transferencia interbancaria, en moneda nacional (peso mexicano) a los 20 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de conformidad de la Convocante de la factura que corresponda a los servicios entregados por mes vencido y a la fecha de registro de las cuentas por liquidar certificadas (CLC)</p> <p>c) Que la empresa a la que represento, registrará los datos bancarios necesarios para recibir los pagos de la Convocante mediante transferencia bancaria de acuerdo a las instrucciones, formatos y sistemas informáticos que establezca la Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México en <a href="https://www.finanzas.cdmx.gob.mx/">https://www.finanzas.cdmx.gob.mx/</a> &amp; <a href="https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/proveedores.html">https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/proveedores.html</a></p>			
III	Garantía de sostenimiento de la propuesta, expresada de acuerdo a lo establecido en el numeral 8.3 de este documento, por el monto total de presupuesto máximo autorizado en el Anexo Técnico de estas Bases (Formato 3.3)		X	X

**8.3. Garantías**

Las garantías de sostenimiento de la propuesta y de cumplimiento del contrato, deberán constituirse en cualquiera de las formas siguientes:

Cheque certificado o de caja, debiendo ser a nombre del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, no negociable, librado por el participante con cargo a cualquier institución bancaria establecida en la Ciudad de México y el Área Metropolitana, o fianza expedida por institución nacional de seguros y fianzas autorizada.

La Convocante validará en el portal de internet de la institución afianzadora que haya expedido las fianzas o las asociaciones de compañías afianzadoras pertinentes.

**8.3.1. Garantía de sostenimiento de la propuesta**

Los participantes deberán garantizar el sostenimiento de su propuesta a favor del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, en moneda nacional (peso mexicano), sin considerar descuentos ni el Impuesto al Valor Agregado, debiendo ajustarse a lo que se indica en el anexo correspondiente a la "Fianza de Garantía de Sostenimiento de Propuesta", deberá permanecer vigente como mínimo, hasta 15 días hábiles posteriores a la fecha del fallo, salvo la de aquella a quien se hubiere adjudicado el contrato, la que estará vigente hasta el momento en que el participante ganador entregue la garantía de cumplimiento del contrato (formato 3.3).





### BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

Para efectos de esta Licitación, los Licitantes deberán presentar una garantía de sostenimiento de la propuesta por un monto de **\$112,068.96 (ciento doce mil sesenta y ocho pesos 96/100 M. N.)**

#### 8.3.2. Garantía de cumplimiento de contrato

En cumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato, el proveedor adjudicado deberá garantizar en moneda nacional, a favor del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, el 10% del monto total máximo del contrato, sin considerar descuentos ni el impuesto al valor agregado, debiendo ajustarse a lo que se indica en el anexo correspondiente a la "Fianza de Garantía de Cumplimiento de Contrato". (formato 4.1)

La garantía de cumplimiento del contrato deberá entregarse a la firma autógrafa del mismo, en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros; debiendo permanecer vigente hasta la conclusión de las obligaciones establecidas en el contrato respectivo, a entera satisfacción de la Convocante y podrá devolverse dentro de los 20 días naturales posteriores a la fecha de vencimiento del contrato y hasta el cumplimiento de todas sus cláusulas, a solicitud por escrito del participante, la recuperación de la garantía fuera de este plazo será estricta responsabilidad del proveedor.

#### 8.3.3. Garantía de responsabilidad civil

El proveedor adjudicado, deberá presentar a la firma autógrafa del contrato, una póliza de responsabilidad civil, que garantice la cobertura de daños y perjuicios que se puedan ocasionar a las instalaciones, bienes, personal, estudiantes o visitantes a las instalaciones de la Convocante donde se prestarán los servicios, de conformidad a lo señalado en el numeral 5.7.8 de la Circular Uno 2024.

### 9. Desarrollo de la Licitación Pública

El procedimiento se efectuará en apego al artículo 43 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, los actos de presentación y apertura de propuestas, así como el fallo serán presididos por el servidor público designado por la Convocante en las presentes Bases, quien será la única autoridad facultada para aceptar o desechar cualquier proposición de las que se hubieren presentado, así como para definir cualquier asunto que ocurra durante el desarrollo del procedimiento.

La Convocante previo a la celebración de la Junta de Aclaraciones, la primera etapa: Acto de Presentación y Apertura de la Propuesta y Segunda Etapa: Acto de Fallo, verificará que ningún Licitante se encuentre sancionado por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y/o por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

Se entregará a los Licitantes, una copia de las actas que se generen con motivo de los eventos de la presente licitación, al finalizar cada uno de los eventos, de manera optativa o adicionalmente, podrán solicitar una copia digital en PDF (*portable document format*) de dichas actas, para lo cual deberán presentar una unidad de almacenamiento portable con entrada USB (*universal serial bus*) o medio de almacenamiento óptico en disco compacto (CD), para transferir dichos documentos, en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros, firmando el acuse de recibo correspondiente en ambos casos.





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

La omisión de firma autógrafa por parte de los Licitantes no invalidará el contenido ni los efectos de las actas de cualquier acto de esta Licitación.

**9.1. Visita a las instalaciones de la convocante**

Los Licitantes que hayan adquirido las Bases deberán visitar todos los inmuebles indicados en el Anexo Técnicos de estas Bases, los Licitantes deberán recabar el sello y firma autógrafa del Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión o del personal que se designe para tal efecto, dicha visita se realizará de acuerdo al siguiente calendario.

Días y horarios de la visita	Inmuebles a visitar
<p>Los licitantes podrán acudir en cualquier día y horarios enseguida indicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 al 23 de mayo de 2025, horario abierto de 9:00 a 18:00 horas;</li> <li>24 de mayo de 2025, horario abierto e 9:00 a 15:00 horas;</li> <li>26 al 30 de mayo, horario abierto de 9:00 a 18:00 horas;</li> <li>1 de junio de 2025, horario abierto e 9:00 a 15:00 horas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río</li> <li>Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga</li> <li>Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra</li> <li>Azcapotzalco I. Melchor Ocampo</li> <li>Azcapotzalco II</li> <li>Coyoacán, Ricardo Flores Magón</li> <li>Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez</li> <li>Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez</li> <li>Gustavo A. Madero II. Salvador Allende</li> <li>Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto</li> <li>Iztapalapa II. Benito Juárez</li> <li>Iztapalapa III. Miravalle</li> <li>Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco</li> <li>Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay</li> <li>Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano</li> <li>Miguel Hidalgo. Carmen Serdán</li> <li>Milpa Alta. Emiliano Zapata</li> <li>Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón</li> <li>Tláhuac II</li> <li>Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica</li> <li>Tlalpan II. Otilio Montaño</li> <li>Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez</li> <li>Venustiano Carranza II. Alameda Oriente</li> <li>Xochimilco. Bernardina de Sahagún</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2 de junio de 2025, 11:00 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 de junio de 2025, 11:00 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gustavo A. Madero IV</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>4 de junio de 2025, 11:00 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>5 de junio de 2025, 11:00 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección General</li> </ul>

Los Licitantes acudirán con el objeto de realizar una inspección ocular de todos los equipos indicados en el Anexo Técnico de estas Bases, con el fin de conocer su especificaciones técnicas y condiciones actuales de funcionamiento, para que presenten una oferta técnica y económica objetiva.

Las personas que acudan en representación de los interesados deberán estar debidamente acreditadas, mediante asignación del representante legal en hoja membretada e identificación oficial con fotografía.

Las constancias de vista de cada uno de los inmuebles, con las firmas y sellos correspondientes, deberán ser integradas a la propuesta técnica indicada en estas

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





### BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

Bases, la falta de la visita a uno o más inmuebles será motivo de descalificación de la propuesta del Licitante.

Los Licitantes deberán acudir por sus propios medios a cada inmueble señalado en el Anexo Técnico de esta Bases, se recomienda enviar a un número necesario de representantes, a fin de concluir con las vistas en el día y horario indicados.

Se considerarán válidas las Constancias de visita realizadas en los estudios de precios de mercado realizadas en el mes enero a mayo de 2025 solicitadas por la Convocante.

Los domicilios de los inmuebles se encuentran descritos en el Anexo Técnico de estas Bases.

#### 9.2. Junta de aclaración de Bases

Este evento se celebrará el día y hora señalado en el numeral 4.2 de estas Bases, en las oficinas Centrales de la Convocante, ubicada en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C. P. 03020, Ciudad de México, para dar respuestas a las preguntas que hayan presentado los Licitantes que hubieren adquirido las Bases, sean por escrito o verbales, a fin de que los Licitantes se encuentren en igualdad de circunstancias.

En las aclaraciones, precisiones o respuestas que realice la Convocante, ésta especificará expresamente el punto o puntos de las Bases que se modifican o adicionan, mismas que formarán parte integrante de las propias Bases.

Para el adecuado desarrollo de la Junta de Aclaraciones de Bases se solicita a los Licitantes presentar sus preguntas con relación a las Bases de esta Licitación Pública, por escrito en idioma español en cualquier medio electrónico, hasta las 23:59 horas del día natural previo a la celebración de la Junta de Aclaraciones, con atención al servidor público responsable de llevar a cabo el presente procedimiento, y enviarse al correo electrónico [adquisiciones@iems.edu.mx](mailto:adquisiciones@iems.edu.mx) debiendo confirmar la recepción de las mismas, mediante acuse electrónico, el día de la Junta Aclaraciones presentar dichas preguntas de manera impresa y firmadas de manera autógrafa en cada una de las hojas, en este evento podrán presentarse preguntas adicionales verbales o por escrito. (formato 4.2)

Se levantará acta circunstanciada del evento y se entregará copia impresa o digital a los Licitantes.

La inasistencia de alguno de los Licitantes a la Junta de aclaraciones de Bases será bajo su estricta responsabilidad, sin embargo, la Convocante entregará copia impresa o digital del acta de la Junta de Aclaraciones de Bases a los Licitantes que acudan a la Subdirección de Recursos Materiales Abastecimientos y Servicios a solicitarla, firmando el acuse de recibo correspondiente.

#### 9.3. Primera etapa: Acto de presentación y apertura de propuesta

Este evento se celebrará el día y hora señalado en el numeral 4.2 de estas Bases, en las oficinas centrales de la Convocante, ubicadas en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C. P. 03020, Ciudad de México.

No se permitirá el acceso al evento después de la hora señalada, por lo que se sugiere que los Licitantes registren su asistencia 20 minutos antes del horario indicado.

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

El acto de presentación y apertura de propuestas será presidido por el servidor público designado por la Convocante, quien será el único facultado para aceptar o desechar las propuestas, en general, para tomar todas las decisiones durante la realización del acto en los términos de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, su Reglamento y demás normatividad aplicable en la materia.

La entrega de propuestas se hará por escrito en un sobre cerrado de manera inviolable que contendrá la documentación legal y administrativa, propuesta técnica y económica, en ésta última se incluirá la garantía de sostenimiento de la propuesta.

Por lo anterior, el Licitante entregará su propuesta en sobre cerrado en forma inviolable, procediéndose a la apertura del mismo, revisándose cuantitativa, cualitativa y sucesivamente; dentro del mismo sobre se separará, la documentación legal y administrativa, propuesta técnica, propuesta económica y garantía de sostenimiento de la propuesta, descalificándose las que hubieran omitido alguno de los requisitos exigidos en estas Bases.

Todos los Licitantes rubricarán la documentación legal, administrativa, propuestas técnicas y económicas; (con excepción de la garantía de formalidad de propuesta original), quedando en custodia de la Convocante para su análisis cuantitativo y cualitativo, cuyos resultados se darán a conocer en la segunda etapa: Acto de fallo; la falta de alguna rúbrica no invalidará el acto de presentación de propuestas o fallo correspondiente.

Las propuestas técnicas y económicas de los Licitantes que sean desechadas quedarán en custodia de la Convocante y serán devueltos aquellos documentos de carácter devolutivo a los quince días hábiles posteriores al fallo, mediante solicitud por escrito del Licitante.

La Convocante levantará un acta circunstanciada en la que se indicarán los Licitantes que cumplieron y los que incumplieron, con el análisis cuantitativo de la documentación legal y administrativa solicitada, las ofertas técnicas y económicas aceptadas y desechadas, así como los motivos por los cuales fueron desechadas.

Las propuestas aceptadas que cumplieron con la evaluación cuantitativa prevista en la fracción I artículo 43 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, pasarán a someterse a una evaluación cualitativa, que se dará a conocerse mediante un dictamen, en el acto fallo respectivo, que comprenderá el análisis detallado de lo siguiente:

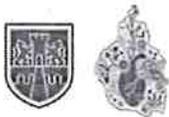
- a) Evaluación de la documentación legal y administrativa.
- b) Dictamen de la propuesta técnica, misma que incluirá la verificación de las especificaciones contenidas como requisitos en las Bases de licitación.
- c) Evaluación de la propuesta económica.

En el dictamen deberá establecerse si los rubros antes citados cubren con los requisitos solicitados en las Bases, al igual que las especificaciones requeridas por la Convocante, respecto de los servicios objeto de la licitación y los materiales, suministros y herramientas para su ejecución, para determinar si las propuestas cumplen con lo solicitado.

Ninguna de las condiciones contenidas en las Bases de licitación, así como las propuestas presentadas por los proveedores podrán ser negociadas.

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**9.4. Segunda etapa: Acto de fallo**

Este evento se celebrará el día y hora señalado en el numeral 4.2 de estas Bases, en las oficinas centrales de la Convocante, ubicado en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C. P. 03020, Ciudad de México.

La Convocante en esta etapa comunicará el resultado del dictamen del análisis cualitativo debidamente fundado y en el acta que para ese efecto se levante, se señalará detalladamente las propuestas que fueron desechadas y las que no fueron aceptadas, indicándose, en su caso, las que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos legales y administrativos, técnicos y económicos solicitados en las presentes Bases, al igual que las especificaciones requeridas por la Convocante respecto de los servicios de la Licitación Pública, así como el nombre del Licitante que ofertó las mejores condiciones y el precio más bajo por los materiales objeto de la Licitación Pública dando a conocer el importe respectivo.

De conformidad con el artículo 43 fracción II de la Ley; se comunicará a los Licitantes cuyas propuestas no hayan sido desechadas o descalificadas que en ese mismo acto podrán ofertar un precio más bajo por los servicios objeto de la presente Licitación Pública, en beneficio de la Convocante con la finalidad de resultar adjudicados, respecto de la propuesta que originalmente haya resultado más benéfica para la Convocante.

Para lo anterior los participantes podrán participar siempre y cuando, en el acto se encuentre presente la persona que tenga y acredite el poder notarial amplio y suficiente para ofrecer mejores precios, la acreditación se realizará antes de la etapa de mejoramiento de precios, donde el apoderado legal del participante deberá presentar el poder notarial en original y su identificación oficial original y vigente.

Las propuestas de precios más bajos se entregarán por escrito conforme a lo indicado en el formato denominado: Propuesta de precios más bajos de las presentes Bases, el cual será proporcionado por la Convocante en el mismo acto. (Formato 4.4)

El Licitante o los Licitantes ganadores, una vez concluida la propuesta de precios más bajos, presentarán su propuesta económica actualizada que refleje la oferta ganadora, previo a la firma autógrafa del contrato.

Aquellos Licitantes que hayan sido descalificados en la primera etapa del procedimiento, podrán asistir a los actos subsecuentes con el carácter único y exclusivo de observadores.

Los actos de presentación y apertura de propuestas, así como el fallo, serán presididos por el servidor público designado por la Convocante y señalado en estas Bases, quién será la única autoridad facultada para aceptar o desechar cualquier proposición, así como para definir cualquier asunto que se presente durante el desarrollo del procedimiento en términos de la ley de adquisiciones.

La emisión del fallo podrá diferirse por una sola vez por el tiempo que determine la Convocante, bajo su **responsabilidad**, siempre y cuando existan circunstancias debidamente justificadas.





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**10. Evaluación**

**10.1. Verificación de Licitantes no sancionados**

La Convocante previo a la emisión del fallo, verificará que ningún Licitante se encuentre sancionado por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y/o por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

**10.2. Evaluación de propuestas**

Las propuestas serán evaluadas conforme al criterio de cumplimiento o incumplimiento de los requisitos y especificaciones solicitadas en estas Bases, no se utilizarán mecanismos de puntos y porcentajes.

La Convocante evaluará que las propuestas cumplan con los requisitos cuantitativos y cualitativos solicitados en estas Bases, así como en la(s) Junta(s) de Aclaración(es) de Bases, por lo cual la adjudicación se realizará a quien cumpla con los requisitos establecidos en esta Licitación Pública y oferte los precios unitarios aceptables más bajos.

La Convocante emitirá un dictamen de análisis cualitativo que servirá como base para el fallo, en el que se hará constar una reseña cronológica de los actos del procedimiento, el análisis de las propuestas y las razones para descalificarlas.

La adjudicación se realizará a un solo proveedor en un solo contrato abierto, que cumplan con las especificaciones solicitadas y oferte la sumatoria de precios unitarios más baja.

**10.3. Evaluación de la capacidad legal y administrativa**

La documentación legal y administrativa se evaluará, mediante la verificación del cumplimiento de especificaciones de los requisitos solicitados en estas Bases, calificándose en los términos de cumple o no cumple. en este último caso se indicará el motivo del incumplimiento.

**10.4. Evaluación de las propuestas técnicas**

Las propuestas técnicas se evaluarán, mediante la verificación del cumplimiento de especificaciones contenidas en el anexo uno de estas Bases, los requisitos solicitados en las mismas y en la Junta(s) de aclaración(es) de Bases, calificándose en los términos de cumple o no cumple, en este último caso se indicará el motivo del incumplimiento.

**10.5. Evaluación de las propuestas económicas**

Las propuestas económicas se evaluarán, mediante la verificación del cumplimiento de especificaciones de los requisitos solicitados en estas Bases, calificándose en los términos de cumple o no cumple. En este último caso se indicará el motivo del incumplimiento.

Cuando se presente un error de cálculo en las propuestas presentadas, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de la Convocante, cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios, lo que se hará constar en el análisis cualitativo.

La Convocante realizará el análisis de precios de todas las propuestas que cumplan con todos los requisitos administrativos y legales, técnicos y económicos establecidos en estas Bases.





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**11. Descalificación de los Licitantes; suspensión temporal o definitiva, reanudación y declaración de Licitación Pública desierta**

**11.1. Descalificación de la propuesta**

Se descalificará al Licitante cuando:

- a) No cumpla con alguno de los requisitos establecidos en estas Bases.
- b) No cotice en forma precisa lo establecido en cada uno de los rubros requeridos en los anexos técnicos de estas Bases.
- c) Se compruebe que ha acordado con otro u otros Licitantes elevar los precios de los servicios que se solicitan.
- d) Se encuentren en alguno de los supuestos los supuestos establecidos en los artículos 39 y 39 bis de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal o en los alcances del artículo 49 fracción XV de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.
- e) No cumpla con alguno de los documentos, cartas de manifestación, formatos, constancias, o escritos libres, solicitados en estas Bases y/o no cumpla con el objeto establecido para cada una de dichos documentales.
- f) Los precios no sean convenientes para la Convocante, una vez agotada la etapa de mejora de precios.

El Licitante deberá entenderse como descalificado al escuchar de parte del servidor público responsable la manifestación "no cumple".

No será motivo de descalificación:

- a) Cuando se presenten documentos originales que puedan sustituir el requisito de copias simples o certificadas.
- b) Cuando la omisión del requisito de revisión cuantitativamente se encuentre inmerso en otro documento de la propuesta, el Licitante deberá manifestarlo en ese momento.
- c) Cuando exista un error aritmético en los totales o en las cantidades, se tomará para la evaluación de precios de la propuesta económica, el precio unitario de cada partida.
- d) Presentar su propuesta sin separadores, o sin haberlas foliado.

**11.2. Suspensión temporal o definitiva y reanudación de la Licitación Pública**

La Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, podrá intervenir en cualquier acto que contravenga las disposiciones de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, declarando su suspensión temporal o definitiva.

La Convocante podrá cancelar la Licitación Pública si se presenta cualquiera de los siguientes casos, sin responsabilidad para la misma, previa consulta a la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor.
- b) Por causas de interés general.

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

- c) Existan circunstancia que provoquen la extinción de la necesidad de la contratación o la necesidad de modificar las características o especificaciones de los servicios, para obtener mejores condiciones o para cumplir eficientemente con la adquisición de servicios.
- d) Si se comprueba la existencia de arreglos entre Licitantes que afectan los intereses de la Convocante.
- e) Si se comprueba la existencia de otras irregularidades.

La Convocante podrá reanudar la Licitación Pública si desaparecen las causas que hubiesen motivado su suspensión temporal, previo aviso por escrito a los Licitantes que hayan intervenido en la misma

**11.3. Declaración de Licitación Pública desierta**

La Convocante podrá declarar desierta esta Licitación Pública en los siguientes casos:

- a) Cuando ninguna persona física o moral hubiese adquirido las presentes Bases.
- b) Si después de efectuadas las evaluaciones correspondientes, no fuese posible adjudicar el contrato a ningún Licitante por incumplimiento de alguna de las condiciones de estas Bases.
- c) Al evaluar las ofertas, el importe global de adjudicación excede el techo presupuestal disponible y autorizado.
- d) Ningún Licitante presente propuesta, habiéndose registrado.
- e) Al revisar cuantitativamente la documentación legal y administrativa; técnica y económica ninguno de los participantes cumpla con los requisitos solicitados;
- f) Al analizar cualitativamente las propuestas, no se encuentre alguna que cumpla con todos los requisitos establecidos en estas Bases.
- g) Si al evaluar las ofertas la Convocante observa que los precios ofertados no son convenientes.

Ninguna de las condiciones contenidas en estas Bases, en la convocatoria ni en las propuestas de los Licitantes podrán ser negociadas.

**12. Adjudicación**

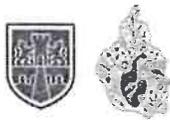
**12.1. Formas y criterios de adjudicación del contrato**

La adjudicación se realizará en un solo contrato abierto, a un solo Licitante que presente la propuesta solvente más baja de la sumatoria de precios unitarios de los servicios de mantenimiento preventivo, y que reúna las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad, garantizando el satisfactorio cumplimiento de las obligaciones respectivas.

**12.2. Criterios de desempate**

Si en el acto de fallo como resultado de la evaluación de las propuestas existieran dos o más propuestas en igualdad de precios, la Convocante adjudicará al participante que hubiere ofrecido mejores condiciones en su propuesta, adicionales a las mismas





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

establecidas en las presentes Bases, con relación a los servicios objeto de la presente Licitación Pública.

En caso de que el empate subsista, se estará a lo dispuesto en el artículo 43, fracción II, inciso b de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

**13. Firma del contrato**

La firma autógrafa del contrato resultado de la adjudicación se llevará a cabo dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha del fallo correspondiente, en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros, ubicada en Av. División del Norte 906, 3er. piso, Col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez C. P. 03020, Ciudad de México, de conformidad con el artículo 59 párrafo primero de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal. (Formato 4.3)

El proveedor que resulte adjudicado, deberán presentar los siguientes documentos originales vigentes a la fecha de firma autógrafa del contrato en la Jefatura de Unidad Departamental de Suministros:

- a) Constancia impresa de registro en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México vigente a la fecha de firma autógrafa del contrato.
- b) Acta constitutiva debidamente inscrita en el registro público de la propiedad y de comercio, así como, sus modificaciones, solo para personas morales.
- c) En caso de personas físicas se presentará la Clave Única del Registro Poblacional (CURP) y acta de nacimiento.
- d) Poder notarial que acredite al representante legal y/o apoderado de la empresa o persona física, con facultades para actos de administración.
- e) Identificación oficial vigente y legible con fotografía del Licitante o representante legal: pasaporte o credencial de elector.
- f) Constancia de situación fiscal emitida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT).
- g) Opinión positiva del cumplimiento de obligaciones fiscales emitida por el SAT.
- h) Constancia de no adeudos correspondiente a los últimos cinco ejercicios expedida por la oficina de administración tributaria de la CDMX que le corresponda, por las siguientes contribuciones (para los casos que aplique):

-Impuesto predial.

-Impuesto sobre adquisición de inmuebles.

-Impuesto sobre nóminas.

-Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos.

-Derechos por el suministro de agua.

- i) En caso de no aplicarle dicho requisito bastará con presentar carta original, dirigida a la Convocante, bajo protesta de decir verdad, expresando los motivos y/o causas que tal requisito no les aplica.

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

j) Garantía de cumplimiento del contrato por el 10% del total del contrato antes de IVA

k) Formato del "Procedimiento para la solicitud de inclusión al catálogo de cuentas bancarias de proveedores de la CDMX" establecido por la Dirección de Administración y Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México" en <https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/proveedores.html>

En el caso de que el Licitante ganador no se presente a firmar el contrato dentro del plazo establecido en el párrafo anterior o incumpla con alguno de los requisitos anteriores, en términos de lo estipulado por los artículos 59 y 60 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, el Licitante a quien se hubiere adjudicado el contrato como resultado de la presente Licitación Pública, perderá en favor de la Convocante la garantía de formalidad para el sostenimiento de la propuesta que hubiere otorgado si por causas imputables a él, si la operación no se formaliza dentro del plazo establecido en el primer párrafo de este artículo, o si por causas imputables al proveedor resulta improcedente su formalización; en tal caso, la Convocante podrá adjudicar el contrato al Licitante que haya presentado la segunda y/o demás propuestas económicas que sigan en orden, hasta que el requerimiento de abastecimiento esté satisfecho y cuyos diferenciales de precio no rebasen el 10% de la oferta que hubiera resultado ganadora.

De igual modo, el Licitante a quien se hubiere adjudicado el contrato no estará obligado a suministrar los servicios, si la Convocante, por causas no imputables al mismo Licitante, no firma autógrafa el contrato dentro del plazo establecido, en cuyo caso, la Convocante le reembolsará los gastos no recuperables en que hubiere incurrido, siempre que estos estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la presente Licitación Pública; el atraso de la Convocante en la formalización del contrato respectivo por el cumplimiento de sus obligaciones, prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

El representante legal del ganador que firme y recoja el contrato deberá entregar la garantía de cumplimiento del contrato y acreditar plenamente, su personalidad jurídica mediante poder notarial, en el cual lo faculte expresamente para actos de administración (o para suscribir pedidos y contratos).

Los derechos y obligaciones que se deriven del contrato una vez adjudicado no podrán cederse de forma parcial o total, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso, se deberá contar con la formalidad previa y por escrito, de conformidad con lo establecido en el artículo 61 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

**13.1. Modificación al contrato**

Dentro de su presupuesto aprobado y disponible, la Convocante bajo su responsabilidad y por razones fundadas podrá acordar el incremento del monto y cantidad de servicios contratados, mediante modificaciones a sus contratos vigentes y que el monto total de las modificaciones no rebase en su conjunto el 25% del valor total del contrato, siempre y cuando el precio y demás condiciones sean iguales a lo inicialmente pactado, debiéndose ajustar la garantía de cumplimiento del contrato.





### BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

El proveedor, cuando se efectúen modificaciones al contrato por incremento en las cantidades de los servicios o ampliación del plazo de vigencia de los servicios contratados, deberá entregar, en el momento de la formalización del convenio modificatorio, la actualización de la garantía de cumplimiento de contrato, que incluya las nuevas obligaciones.

No procederán modificaciones de contrato que impliquen incremento de precios, otorgamiento anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar mejores condiciones al participante ganador comparadas con las establecidas originalmente, excepto las que se refieran a iguales o mejores condiciones de calidad para la Convocante y el precio sea igual al originalmente pactado.

Cualquier modificación a los contratos, deberá formalizarse por escrito por parte de la Convocante, los instrumentos legales respectivos serán suscritos por el servidor público que lo haya hecho en el contrato o quien lo sustituya o esté facultado para ello.

#### 13.2. Prórrogas al plazo de la prestación de servicios

No se otorgarán prórrogas salvo lo estipulado en el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, la Convocante por caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a la misma Convocante, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la entrega de los servicios, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso, tratándose de causas imputables a la Convocante, no se requerirá de la solicitud del Licitante.

En el caso de que el Licitante, requiera una prórroga por las causas descritas en el párrafo anterior, deberá solicitarlo por escrito dirigido a la Dirección de Administración y Finanzas, de manera previa a la fecha en que se cumpla el plazo de entrega indicado en el contrato.

En caso de que el Licitante no obtenga la prórroga solicitada, por ser causa imputable a éste, por el atraso en la entrega de los servicios, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales indicadas en las presentes Bases.

#### 13.3. Rescisión, suspensión y/o terminación anticipada del contrato

El contrato podrá rescindirse administrativamente al proveedor cuando:

- a) Contravenga alguna o algunas de las estipulaciones del contrato, Bases, Junta de Aclaraciones de las Bases o su propuesta adjudicada.
- b) Incurra en cualquiera de los supuestos contenidos en los artículos 39 y 39 bis de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal o en la fracción XV del 49 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.
- c) Se detecte incumplimiento de las obligaciones fiscales, y/o obrero patronal del proveedor.
- d) Sea declarado en concurso mercantil.
- e) Subcontrate, ceda o traspase en forma total o parcial los derechos derivados del contrato que se celebre con excepción del derecho de cobro, mismo que tendrá que ser autorizado previamente por la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

- f) En general por cualquier otra causa imputable, que lesione los intereses de la Convocante
- g) Por causas de interés general, o por mutuo consentimiento de las partes, se realizará un convenio de terminación anticipada del contrato.

La Convocante podrá rescindir administrativamente el contrato que se derive de esta Licitación Pública, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto del artículo 42 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y artículos 63 y 64 de su reglamento.

En caso de rescisión se exigirá la reparación de daños y perjuicios ocasionados, independientemente de las sanciones que hayan sido aplicadas de conformidad a lo dispuesto al artículo 58 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

Se podrán adjudicar los servicios al Licitante que haya obtenido el segundo lugar, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la propuesta ganadora no sea superior al 10%, y en los términos de la fracción III del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

**13.4. Aplicación de garantías y penas convencionales.**

**13.4.1. Aplicación de la garantía de seriedad de la propuesta**

Se hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta cuando:

- a) Una vez presentada su propuesta, el Licitante no sostenga las condiciones contenidas en ella.
- b) Los Licitantes retiren sus propuestas durante alguna de las etapas del procedimiento de adjudicación.
- c) El Licitante ganador, por causas imputables a él, no se presente a la firma autógrafa del contrato dentro del plazo señalado para tal fin.
- d) El Licitante adjudicado no haga entrega de la fianza para garantizar el cumplimiento del contrato en la fecha fijada para tal efecto.
- e) El Licitante adjudicado no formalice el contrato respectivo en tiempo y forma.

**13.4.2. Aplicación de la garantía de cumplimiento del contrato**

Se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato cuando:

- a) Si después de agotadas las penas convencionales pactadas en los contratos que en su caso sean aplicadas por incumplimiento en las entregas de los servicios, se persista el incumplimiento de los mismos.
- b) Los documentos que demuestren la renovación de las garantías derivadas de las modificaciones a los contratos no se entreguen en la fecha establecida para tal efecto.
- c) Las condiciones estipuladas en el contrato sean incumplidas.





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

**13.4.3. Penas convencionales**

Con fundamento en el numeral 5.13 de la Circular Uno 2024, las penas convencionales se aplicarán sobre el valor total neto de los servicios dejados de entregar o que no cumplan con las especificaciones de los Anexos Técnicos de cada partida de estas Bases, sin considerar los impuestos que le apliquen y de acuerdo con las condiciones pactadas, cuando:

- a) Exista incumplimiento en el plazo de entrega de los servicios pactados originalmente, durante el tiempo que transcurra.
- b) Los servicios prestados no cumplan con las características y especificaciones técnicas pactadas.

El importe de la pena convencional será del **1% (uno por ciento)** por cada día natural de incumplimiento, contados a partir del día siguiente en que feneció el plazo de entrega de los servicios y de acuerdo a lo pactado.

Las penas convencionales se aplicarán en tanto su monto no rebase el importe total de la garantía de cumplimiento de los contratos, aplicando el porcentaje de pena convencional pactado al valor total, sin considerar el IVA de los servicios dejados de entregar o que no cumplan con las especificaciones solicitadas.

El importe de las penas convencionales se deducirá del pago de los servicios, antes de su cobro efectivo, en su caso se exigirá la reparación de los daños y perjuicios ocasionados, independientemente de la aplicación de las sanciones que hayan sido pactadas.

El proveedor no se hará acreedor a las penas convencionales, cuando el incumplimiento contractual derive del otorgamiento de prórroga o de caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por éstos, los sucesos de la naturaleza o del hombre, ajenos al proveedor, que lo imposibiliten jurídicamente a cumplir, constituyendo una imposibilidad verdadera u obstáculo insuperable que impida el cumplimiento parcial o total de sus obligaciones, siendo necesario que tales hechos no le sean imputables directa o indirectamente y escapen a toda previsión.

Cuando el proveedor se niegue a cumplir con la entrega de los servicios, habiéndosele comunicado las sanciones contractuales, se tramitará de inmediato la ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente, así como rescindir administrativamente el contrato.

La penalización se descontará a el proveedor adjudicado del importe facturado que corresponda a la operación específica de que se trate, antes de su pago definitivo y se liquidará sólo la diferencia que resulte.

Las penas convencionales serán aplicadas por la Convocante, de conformidad con la información con la que cuente o que le proporcione el o las áreas requirentes encargadas del seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Para efecto de la aplicación de penas convencionales, la Convocante notificará por escrito a el proveedor adjudicado sobre los incumplimientos en que incurra para que dentro de un término de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas que crea convenientes a efecto de desacreditar su





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

incumplimiento, por lo que en caso de no hacer ninguna manifestación, ni ofrecer las pruebas al respecto dentro del término citado el proveedor adjudicado acepta la aplicación de la pena o las penas convencionales.

La Convocante por ningún motivo autorizará condonación de sanciones por retraso en la entrega de los servicios, cuando las causas sean imputables a el proveedor adjudicado.

**13.4.4. Defectos, vicios ocultos y deficiencia en calidad**

El proveedor quedará obligado a responder de los defectos, vicios ocultos y/o deficiencia en la calidad de los servicios, así como, cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos del contrato y el Código Civil para el Distrito Federal.

**13.4.5. Cláusulas del contrato no negociables**

Ninguna de las cláusulas del contrato correspondiente, podrán ser negociadas (formato 4.3)

**13.4.6. Sub-contratación**

El proveedor quedará obligado a no ceder, traspasar o subcontratar total o parcial a favor de cualesquiera los derechos y obligaciones de este contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso, se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de la Convocante.

**14. Confidencialidad, Aviso de Privacidad y Código de Conducta**

**14.1. Confidencialidad**

Iniciando el procedimiento, en todos y cada uno de sus actos y hasta la notificación oficial del resultado del presente procedimiento de adquisición, la información considerada confidencial no podrá ser conocida o divulgada a personas que no estén directa y oficialmente involucradas con la evaluación de las propuestas, dicha prohibición incluye a los Licitantes.

Los participantes y el proveedor adjudicado, se abstendrá de difundir, procesar, utilizar cualquier información protegida por la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México y cualquier otra normatividad aplicable en la materia.

La información que llegue a conocimiento de los participantes, en el desarrollo de la presente, no podrá ser divulgada, revelada o utilizada en ninguna forma, por ningún medio, a ninguna persona física o moral, ya sea en provecho propio o de terceros, en este sentido, queda totalmente prohibido a reproducir, copiar, divulgar, exhibir o realizar cualquier otra actividad relacionada con datos personales, documentación o información en cuestión, para fines distintos a los establecidos en el presentes Bases.

**14.2. Aviso de privacidad y protección de datos personales**

"La Dirección de Administración y Finanzas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, es la responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos en el sistema de datos personales denominado: "Sistema físico de licitación, adjudicaciones directas e invitaciones





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

restringidas del Instituto de Educación Media Superior”, los datos personales que recabe el Instituto, serán utilizados con la finalidad de resguardar los documentos por parte de los responsables del manejo de la información en materia de recursos materiales del Instituto, mediante un catálogo de proveedores, archivo de adquisición de bienes y contratación de servicios, Licitación Pública, Invitación a Cuando Menos tres Personas, adjudicaciones directas, y podrán ser transferidos a la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, Auditoría Superior de la Ciudad de México, Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, órganos jurisdiccionales federales y locales y órganos de control en cumplimiento a los requerimientos que en el ejercicio de sus atribuciones realicen.”

El participante prestador de servicios, podrá manifestar la negativa al tratamiento de sus datos personales directamente ante la Unidad de Transparencia del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, ubicada en avenida División del Norte 906, colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez, C. P. 03020, primer piso, Ciudad de México, con número telefónico 5636-2500, extensión 102.

Para conocer el aviso de privacidad integral puede acudir directamente a la Unidad de Transparencia o ingresar a la página:

<http://www.iems.edu.mx/descargar-Acuerdo de Modificación de los SPD que detenta el IEMSCDMX.pdf>

**14.3. Código de conducta**

Las personas servidoras públicas en este procedimiento actúan en el ámbito de sus responsabilidades y atribuciones atendiendo los principios de Legalidad, Probidad, Lealtad, Imparcialidad, Eficiencia, Ejercicio Adecuado del Cargo, Transparencia, Rendición de Cuentas, Eficacia, Justicia y Equidad, establecidos en el Código de Conducta del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, el cual puede consultarse en:

<https://www.iems.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5cd/1a8/31f/5cd1a831f00fd715934999.pdf>

**15. Inconformidades y controversias**

**15.1. Inconformidades**

Los interesados afectados por cualquier acto o resolución emitidos por la Convocante, que contravengan las disposiciones de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal podrán interponer el recurso de inconformidad, en términos de lo dispuesto por la Ley de Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México.

En estos casos el recurso de inconformidad deberá presentarse ante la Contraloría General de la Ciudad de México, dentro del término de 5 días hábiles contados a partir del día siguiente a la notificación del acto o resolución que se recurra o de que el recurrente tenga conocimiento de este.

**15.2. Controversias**

Las controversias que se susciten en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, se resolverán con apego a lo previsto en las disposiciones de la Ley de

Avenida División del Norte 906  
Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez  
C.P. 03020, Ciudad de México, 55-56362500 ext. 300





**BASES LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**

Adquisiciones para el Distrito Federal, por lo que toda estipulación contractual en contrario no surtirá efecto legal alguno.

Para la interpretación y cumplimiento de los contratos derivados de este procedimiento, la Convocante y los invitados, se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales de la Ciudad de México, por lo cual el proveedor renuncia al fuero que pudiera corresponderle debido a su nacionalidad o domicilio presente o futuro.

**Ciudad de México a 14 de mayo de 2025**

 <b>Lic. Erick Genaro Piña Arrieta</b> <b>Barbosa</b> <b>Subdirector de Recursos Materiales,</b> <b>Abastecimientos y Servicios</b>	 <b>Mtro. Gerardo Ortiz Estrada</b> <b>Director de Administración y Finanzas</b>
--	---







**CIUDAD DE MÉXICO**  
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

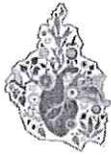
**ANEXO TÉCNICO 1. CONTRATACIÓN ABIERTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLES (UPS) DE MISIÓN CRÍTICA Y ACONDICIONADORES DE LÍNEA**

<b>I. CONVOCANTE</b>	INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
<b>II. NOMBRE DE CONTRATACIÓN</b>	CONTRATACIÓN ABIERTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLES (UPS) DE MISIÓN CRÍTICA Y ACONDICIONADORES DE LÍNEA
<b>III. FECHA DE ELABORACIÓN</b>	14 DE ABRIL DE 2025
<b>IV. PARTIDA</b>	3571 - INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTA.
<b>V. CÓDIGO CABMSCDMX</b>	3571000004 - MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 3571000006 - REPARACIÓN DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
<b>VI. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN</b>	A PARTIR DE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO, Y PERMANECERÁ VIGENTE HASTA EL 31/12/2025
<b>VII. TIPO DE SERVICIO</b>	INTEGRAL
<b>VIII. NO. INMUEBLES</b>	24 INMUEBLES
<b>IX. NO. TÉCNICOS DE</b>	AL MENOS DOS TÉCNICOS ELECTRICISTAS POR SERVICIO
<b>X. NO. DE SUPERVISORES REQUERIDOS</b>	AL MENOS UN SUPERVISOR GENERAL PARA TODOS LOS INMUEBLES Y SERVICIOS CON ESTUDIOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA O EQUIVALENTE.



Av. División del Norte 906, Col. Narvarte Poniente,  
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020,  
Ciudad de México.  
5636-2500 ext. 400  
www.iems.cdmx.gob.mx





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Contenido

1.	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN .....	3
2.	REQUISITOS TÉCNICO QUE DEBERÁN CUBRIR LOS LICITANTES .....	4
3.	ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....	5
3.1.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....	5
3.2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE (UPS) ..	12
3.3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACONDICIONADORES DE LÍNEA .....	17
4.	ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO .....	18
4.1.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....	19
4.2.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE .....	25
4.3.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ACONDICIONADORES DE LÍNEA .....	27
5.	DATOS DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS .....	28
5.1.	DATOS DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O PANEL DE CONTROL .....	28
5.2.	DATOS DE LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE (UPS) .....	39
5.3.	DATOS DE LOS ACONDICIONADORES DE LÍNEA .....	44
6.	LUGAR Y PERIODO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS .....	47
7.	GARANTÍAS Y SERVICIO DE ATENCIÓN A FALLAS EN LOS EQUIPOS .....	48
8.	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	49
9.	CONDICIONES LABORALES DEL PERSONAL DEL LICITANTE Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL .....	49
10.	VISTAS A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE .....	51
11.	FORMATO DE VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE .....	52
12.	FORMATO DE COTIZACIÓN DEL ESTUDIO DE PRECIOS UNITARIOS .....	53



**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

**1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

El Instituto de Educación Media Superior requiere de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la siguiente maquinaria eléctrica instalada en sus 28 inmuebles:

Partida	Descripción
1	Mantenimiento preventivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica
2	Mantenimiento preventivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)
3	Mantenimiento preventivo a acondicionadores de línea
4	Mantenimiento correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica
5	Mantenimiento correctivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)
6	Mantenimiento correctivo a acondicionadores de línea

Se adjudicará un solo contrato abierto a un solo proveedor en el cual, con fundamento en el artículo 63 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, se establecerá un presupuesto mínimo y un presupuesto máximo.

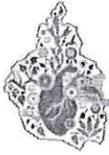
Se contemplará al menos un servicio de mantenimiento preventivo por equipo, los servicios de mantenimiento correctivo se realizarán previa autorización de la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento del IEMS, hasta agotar el monto mínimo o máximo del contrato durante el periodo de vigencia de citado instrumento.

Los montos de los servicios tanto del mantenimiento preventivo como correctivo, se establecerán en un listado de precios unitarios que el prestador de presentará en su propuesta económica.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento preventivo** comprende el servicio que se realiza a un equipo de manera programada, a fin de evitar una descompostura mayor, consiste principalmente en limpieza, lubricación, chequeo del desgaste de partes móviles y su reemplazo en caso de ser necesario, verificación de parámetros de operación, escaneo de componentes electrónicos, reapriete de conexiones y pruebas de puesta en marcha.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento correctivo** comprende el que se proporciona una vez en un equipo que ha fallado por completo o salió de sus parámetros normales de operación, que detienen el funcionamiento de los servicios poniendo en riesgo la operación de las actividades sustantivas del plantel o la integridad de los inmuebles, por lo que debe ser atendido a la brevedad.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica para estos servicios, deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que sean aplicables, así como las normas de seguridad en el trabajo que correspondan.



**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

La contratación se realizará bajo la modalidad de un contrato abierto, que se devengarán hasta ejercer un presupuesto mínimo y/o un presupuesto máximo, el monto mínimo y máximo se dará a conocer en la etapa de fallo de la Licitación Pública.

Los prestadores de servicio incluirán un listado de precios unitarios de los mantenimientos preventivos programados para cada equipo.

Los prestadores de servicio incluirán un listado de precios unitarios de los mantenimientos correctivos que se especifican en este Anexo Técnico.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica y certificaciones que correspondan para el manejo, diagnóstico, transferencia de conocimientos al personal de mantenimiento de la Convocante, para brindar los servicios objeto de esta Licitación.

**2. REQUISITOS TÉCNICO QUE DEBERÁN CUBRIR LOS LICITANTES**

- NOM ISO-9001:2015 “Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos” y Documento que acredite el cumplimiento de la NMX-CC-9001-INMC-2015 “Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos”
- Presentar los certificados de estudios correspondientes en el nivel superior, de al menos un ingeniero mecánico electricista o equivalente, que tenga contratados el Licitante.
- Presentar los certificados de estudios correspondientes en el nivel medio superior, de al menos dos técnicos electricistas o equivalentes, que tenga contratados el Licitante.
- Presentar al menos una acreditación a favor del licitante, emitida por fabricante de plantas de emergencia o equipos eléctricos industriales, en el cual se exprese que el Licitante cuenta con la capacidad técnica necesaria para realizar los servicios de reparación, mantenimiento preventivo y correctivo para este tipo de aparatos.
- Presentar al menos uno de estos documentos que acrediten la competencia técnica de al menos dos de sus técnicos electricistas:
  - Certificación EC1157 Implementación y mantenimiento de instalaciones eléctricas en la industria, de al menos uno de sus trabajadores.
  - Certificación EC1137 Supervisión del diseño de construcción de infraestructura en proyectos de subestaciones eléctricas de potencia, de al menos uno de sus trabajadores
  - Constancia de habilidades laborales DC-3 para la reparación de equipos y/o instalaciones eléctricas, de al menos uno de sus trabajadores.
- Presentar cartas bajo protesta de decir verdad, emitidas por el representante legal del licitante, en las manifieste que cuenta con la capacidad técnica necesaria para el cumplimiento de las siguientes normatividades:
  - **NOM-017-STPS-2008** “Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo”





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

- **NOM-001-SEDE-2012**, Instalaciones Eléctricas (utilización)
- **NOM-029-STPS-2011** "Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad"

La documentación requerida deberá presentarse en los términos que se establezcan en la Bases correspondientes a esta Licitación, y formará parte de su propuesta técnica.

### 3. ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El prestador de servicios, al concluir el mantenimiento preventivo o correctivo de cualquiera de los equipos, generará una bitácora de servicios con todas las especificaciones que a continuación se detallan, incluyendo un resumen narrativo del servicio y fotografías, esta bitácora deberá ser firmada por el Subdirector de Coordinación o Encargado de Despacho de la Subdirección de cada plantel o el Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión de cada plantel, en caso de ausencia de ambos, serán firmadas por el Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

El prestador de servicios adjudicado deberá contar la capacidad técnica para la prestación de este tipo de servicios de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-029-STPS-2011** "Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad".

El prestador del servicio debe colocar en el equipo o un lugar visible dentro de la subestación, una etiqueta plástica, plastificada o metálica con caracteres visibles y en idioma español, que no obstruya los datos originales del fabricante del equipo, cuando:

- Se preste el servicio de mantenimiento por primera vez.
- El nuevo prestador del servicio debe retirar la etiqueta del prestador de servicios anterior del equipo y reemplazarla con una nueva etiqueta.
- La etiqueta se deteriore o sea objeto de vandalismo.
- Se modifiquen alguno de los datos de la etiqueta.

La etiqueta debe contener como mínimo:

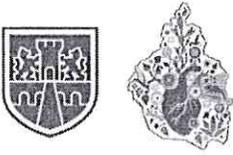
- Nombre, denominación o razón social del prestador del servicio,
- Teléfono de emergencia.

Se contemplará al menos un servicio de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato, por equipo.

#### 3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

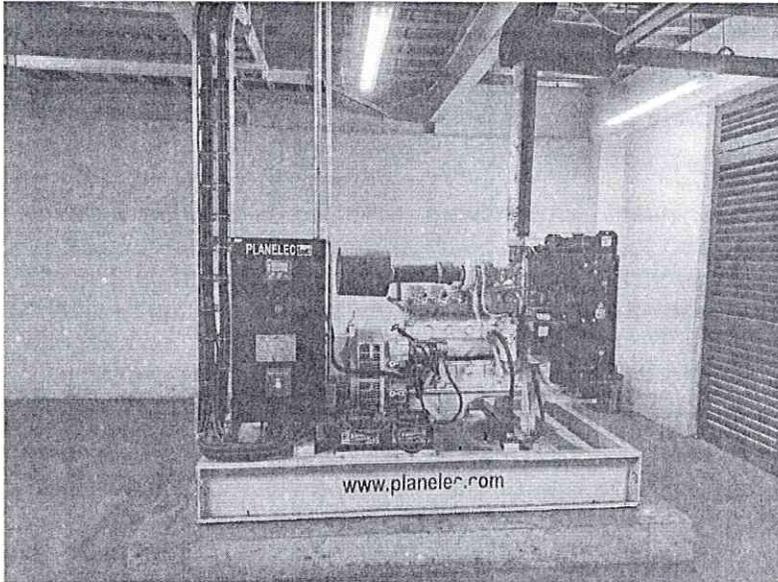
EL IEMS cuenta con diversas plantas de diferentes marcas y capacidades eléctricas, algunos inmuebles no cuentan con planta de emergencia y/o transformador, por lo cual solo en estos solo se requiere mantenimiento a los tableros de fusibles y termo magnéticos principales.



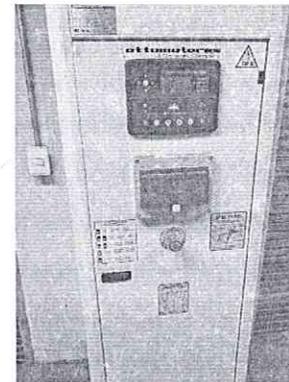
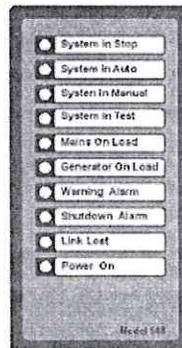
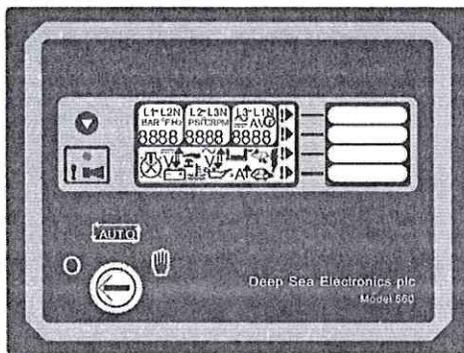


LPN/SECTEI/IEMS/004/2025  
ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO  
ANEXO TÉCNICO 1

Algunos planteles cuentan con planta de emergencia con un cuarto de máquinas dedicado a albergar este dispositivo:



Se requiere especial atención para el correcto diagnóstico del estado de los tableros de transferencia, que presentan constantes fallas en la operación del automático.

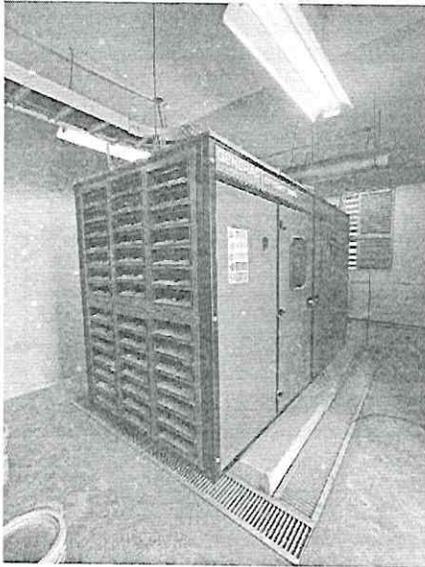


Otros planteles cuentan con una planta de emergencia y tablero de transferencia integrados en una caseta acústica, con o sin un cuarto de máquinas dedicado.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**



Por lo cual, es necesario que los licitantes visiten todos inmuebles para emitir una correcta cotización, contemplando las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo de cada equipo.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.1	Motor de combustión	Revisión del nivel de aceite del cárter.
1.2	Motor de combustión	Revisión del kit de filtros (agua, aceite y combustible).
1.3	Motor de combustión	Limpieza de mallas metálicas del sistema central de lubricación.
1.4	Motor de combustión	Revisión de presiones del sistema de lubricación.
1.5	Motor de combustión	Limpieza del filtro de aire de admisión.
1.7	Motor de combustión	Verificación y calibración del gobernador de aceleración, así como del ajuste de la frecuencia a 1800 rpm y 60 HZ respectivamente.
1.8	Motor de combustión	Verificación y calibración del solenoide de arranque y paro.
1.9	Motor de combustión	Verificar las líneas de alimentación de combustible.
1.10	Motor de combustión	Verificar la inexistencia de fugas en los sistemas de combustible, aceite y aire, (estando la planta en funcionamiento).
1.11	Motor de combustión	Revisión de la existencia y cantidad de combustible disponible para ser usado en una emergencia, el Instituto cuenta con servicio de suministro de diésel, gasolina o gas, el cual se puede solicitar a la





**CIUDAD DE MÉXICO**  
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
		Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios al tel. 55-56362500 ext. 303
1.12	Motor de combustión	Revisar y reajustar las bandas.
1.13	Motor de combustión	Limpieza general del exterior, así como de las áreas de trabajo.
1.14	Motor de combustión	Verificación de la correcta operación del motor de arranque (efectuando pruebas de rutina).
1.15	Motor de combustión	Verificar la instalación eléctrica del motor de arranque de corriente directa y su reparación en partes menores (zapatas de conexión y tableado).
1.16	Motor de combustión	Reapretar conexiones eléctricas, cambio de zapatas y terminales en caso de ser necesario.
1.17	Motor de combustión	Verificar con densímetro y corregir el nivel de electrolitos del acumulador con agua destilada.
1.18	Motor de combustión	Limpieza y colocación de grasa para evitar sulfato en los bornes de baterías.
1.19	Motor de combustión	Revisión del silenciador y anotar en reporte las observaciones pertinentes.
1.20	Motor de combustión	Revisión y anotar en reportes las observaciones pertinentes de los equipos en su operación.
1.21	Motor de combustión	Revisión de voltaje de generación a 220/127 VCA y su corrección en caso de ser necesario.
1.22	Motor de combustión	Revisión del nivel de anticongelante y aceite, su re nivelación y corrección en caso necesario.
1.23	Motor de combustión	Revisión de temperatura, ajuste de termostato y Precalentador.
1.24	Motor de combustión	Revisión de mangueras de fluidos (diésel y agua) y corrección de fugas menores.
1.25	Motor de combustión	Revisión de luces de control y cambio en caso de ser necesario. Revisión y ajuste de partes electromecánicas.
1.26	Motor de combustión	Registrar en bitácora mediciones realizadas en cada servicio (combustible, agua, aceite, voltaje, corriente, temperatura, etc.).

Av. División del Norte 906, Col. Narvarte Poniente,  
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020,  
Ciudad de México.  
5636-2500 ext. 400  
www.iems.cdmx.gob.mx





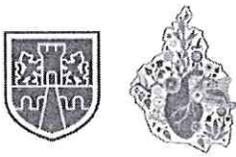
**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.27	Motor de combustión	Revisión del entorno del equipo y condiciones anormales (vibración de los dispositivos, humedad, etc.)
1.28	Motor de combustión	Engrasado

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.29	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Temperatura.
1.30	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Baja presión de aceite.
1.31	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Largo tiempo de arranque.
1.32	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Paro de emergencia.
1.33	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Baja y alta frecuencia.
1.34	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Bajo y alto voltaje.
1.35	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Pruebas con carga simulando la ausencia de energía de CFE y certificando la operación de la planta de emergencia y prueba de arranque en automático.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.36	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación del generador.
1.37	Generador de voltaje alterno	Verificación del correcto estado de rodamiento y bujes.
1.38	Generador de voltaje alterno	Limpieza interna, secando con aire y trapo limpio.
1.39	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación del regulador (excitatriz) de voltaje, calibrar y ajustar en caso de ser necesario a 220/127 V.C.A.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.40	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación de los instrumentos del sistema de generación a 220 V.C.A.
1.41	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación de los conmutadores de fases.
1.42	Generador de voltaje alterno	Verificación y reapriete de conexiones del interruptor termomagnético de protección de salida

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.43	Sistema de transferencia	Revisión de los instrumentos del equipo de medición y calibración en caso necesario.
1.44	Sistema de transferencia	Revisión de alarmas y su reporte oportuno.
1.45	Sistema de transferencia	Revisión, limpieza de los relevadores.
1.46	Sistema de transferencia	Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores auxiliares de arranque.
1.47	Sistema de transferencia	Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores principales.
1.48	Sistema de transferencia	Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías, intercambio de fusibles, zapatas, tornillería en caso necesario.
1.49	Sistema de transferencia	Revisión y ajuste de señalización.
1.50	Sistema de transferencia	Limpieza de contactores magnéticos de transferencia.
1.51	Sistema de transferencia	Revisión y limpieza de temporizadores.
1.52	Sistema de transferencia	Limpieza general de todo el equipo.
1.53	Sistema de transferencia	Revisión, ajuste y/o cambio de fusibles, porta fusibles y mini interruptores de protección.
1.54	Sistema de transferencia	Revisión y limpieza de selectores de estado.
1.55	Sistema de transferencia	Etiquetado y señalización de indicadores de estado y su remplazo de ser necesario.
1.56	Sistema de transferencia	Reapretar cableado de alimentación a carga, fases, neutro y tierra en plintos comunes de conexión.
1.57	Sistema de transferencia	Limpieza general, engrasado y ajuste de partes electromecánicas del sistema de interruptores de transferencia.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.58	Gabinete de Control y Fuerza	Limpieza general del tablero de control y transferencia.
1.59	Gabinete de Control y Fuerza	Reapriete de conexiones.
1.60	Gabinete de Control y Fuerza	Verificar el aislamiento de sus conexiones eléctricas y/o aislarlas en caso de ser necesario
1.61	Gabinete de Control y Fuerza	Peinado y etiquetado del cableado

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.62	Cuarto de máquinas	Limpieza general del cuarto de máquinas, retirar polvo, hojarascas, liberar obstrucciones de tubos de escape, liberar obstrucciones de las rejillas de ventilación, limpieza de tanque de almacenamiento de combustible, retiro de residuos de óxido, sulfatos y aceite.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.63	Panel de control de interruptores generales	Servicio de mantenimiento preventivo a tablero de control de interruptores generales

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.64	Transferencia técnica de conocimientos	Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.

Cuando sea necesario, tramitar y solventar el pago de derechos correspondiente de la libranza ante la Comisión Federal de Electricidad (CFE), para el acceso a la subestación eléctrica si el acceso es restringido por la CFE, o se requiera de la desconexión temporal del servicio de energía eléctrica de la acometida principal.

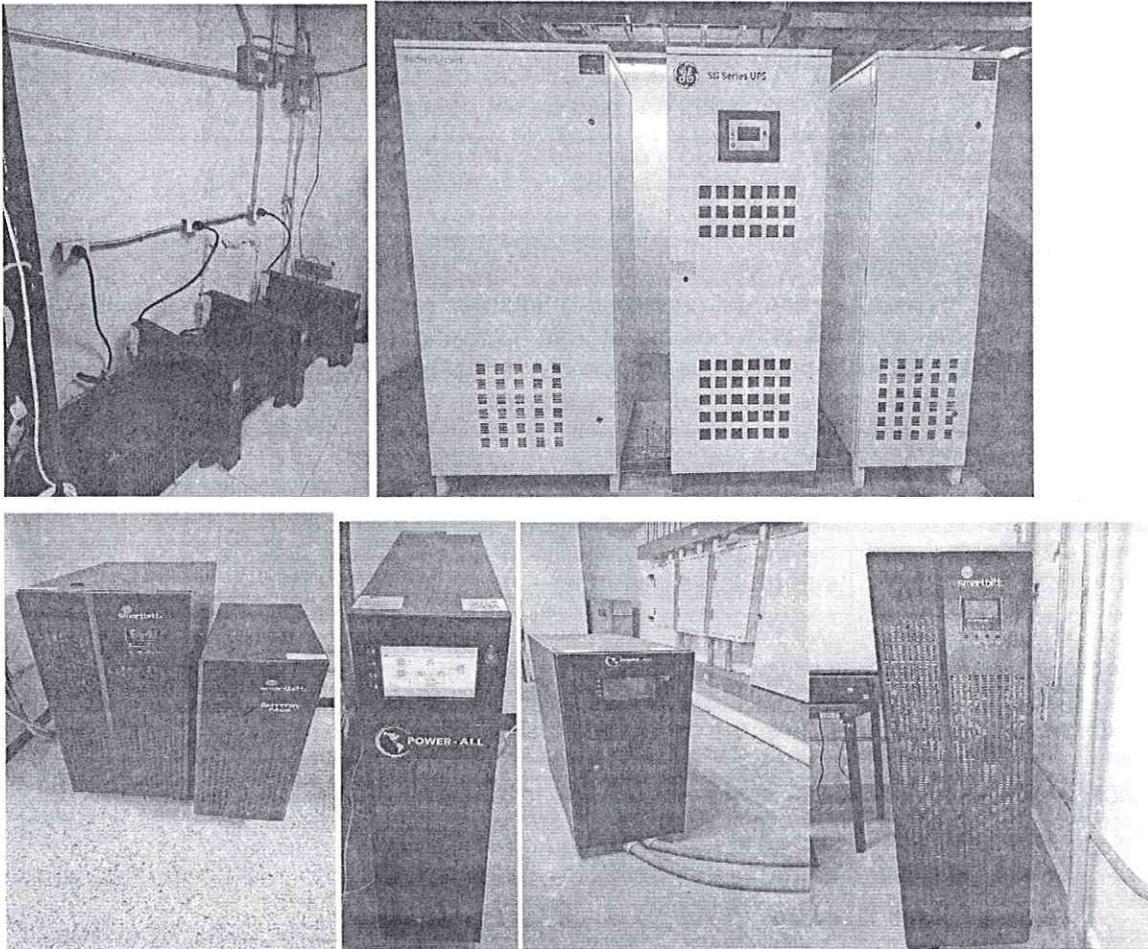




LPN/SECTEI/IEMS/004/2025  
ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO  
ANEXO TÉCNICO 1

**3.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE (UPS)**

El Instituto cuenta con diversos modelos y marcas de UPS, estos equipos se utilizan para garantizar el suministro continuo de energía eléctrica e equipos de misión crítica, como servidores, sistemas de video vigilancia y equipos de telecomunicaciones.



No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.1	Inspección del entorno de la unidad	Revisión no-obstrucción al acceso a la unidad.
2.2	Inspección del entorno de la unidad	Revisión de libre ventilación para el sistema de enfriamiento de la unidad.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.3	Inspección del entorno de la unidad	Revisión de no-exceso de humedad cerca de la unidad.
2.4	Inspección del entorno de la unidad	Revisión de temperatura ambiente, se encuentre dentro de lo ideal por la unidad.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.5	Inspección visual de la unidad.	Revisión estado de pantalla de acceso a parámetros de operación.
2.6	Inspección visual de la unidad.	Revisión de no-accionamiento de EPO
2.7	Inspección visual de la unidad.	Revisión de operación de ventiladores.
2.8	Inspección visual de la unidad.	Verificación de estado del bypass de mantenimiento (normal o bypass).
2.9	Inspección visual de la unidad.	Verificación del bypass de mantenimiento.
2.10	Inspección visual de la unidad.	Verificación del estado físico del banco de baterías (baterías con terminales sulfatadas, baterías infladas, etc.).

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.11	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Perfil de voltaje de línea a línea en el rectificador.
2.12	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Perfil de voltaje de línea a neutro en el bypass.
2.13	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Niveles de corriente del rectificador y del inversor.
2.14	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Potencia real y potencia aparente. • Factor de potencia de entrada (generado por el UPS).





**LPN/SECTE/IIEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.15	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Factor de potencia de salida (generado por la carga).

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.16	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Revisión de nivel de voltaje (flotación) del banco de baterías.
2.17	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Revisión de nivel de voltaje de cada batería que compone el banco.
2.18	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Prueba a cada batería generando carga simulada.
2.19	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Prueba de la resistencia de la celda interna a cada batería.
2.20	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Prueba de la resistencia de conexión entre las celdas a cada batería.
2.21	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Medición de voltaje flotante de la celda
2.22	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Revisión del estado del interruptor de DC (de aplicar).

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.24	Pantalla de monitoreo	Revisión de parámetros eléctricos en pantalla.
2.25	Pantalla de monitoreo	Revisión de reportes de estado del equipo.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.26	Pantalla de monitoreo	Revisión de Password activado.
2.27	Pantalla de monitoreo	Puesta a punto el sistema de monitoreo.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.28	Bitácoras	Revisión de bitácora de cambios de estado.
2.29	Bitácoras	Revisión de bitácora de registro de alarmas.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.30	Fusibles	Revisión de fusibles de A.C. de entrada.
2.31	Fusibles	Revisión de fusibles de A.C. de salida.
2.32	Fusibles	Revisión de fusibles de D.C. de potencia.
2.33	Fusibles	Revisión de fusibles de D.C. de control.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.34	Pruebas de operación	Transferencia y retransferencia manual de inversor a bypass estático.
2.35	Pruebas de operación	Transferencia y retransferencia manual de bypass estático a bypass externo de servicio.
2.36	Pruebas de operación	Prueba de corte de energía sin y con carga.
2.37	Pruebas de operación	Prueba de apagado y restablecimiento total de la unidad.
2.38	Pruebas de operación	Prueba de alarmas.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.39	Limpieza interna y externa de la unidad	Abanicos.
2.40	Limpieza interna y externa de la unidad	Filtros.
2.41	Limpieza interna y externa de la unidad	Circuito inversor.
2.42	Limpieza interna y externa de la unidad	Circuito rectificador.
2.43	Limpieza interna y externa de la unidad	Transformador de salida.
2.44	Limpieza interna y externa de la unidad	Bypass estático y externo.
2.45	Limpieza interna y externa de la unidad	Capacitores.
2.46	Limpieza interna y externa de la unidad	Banco de baterías.
2.47	Limpieza interna y externa de la unidad	Contactores.
2.48	Limpieza interna y externa de la unidad	Gabinetes de ups y banco de baterías.
2.49	Limpieza interna y externa de la unidad	Apretado de terminales de entrada de rectificador e inversor.
2.50	Limpieza interna y externa de la unidad	Apretado de terminales de bypass.
2.60	Limpieza interna y externa de la unidad	Apretado de terminales de bus de D.C.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.61	Transferencia técnica de conocimientos	Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.



**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
		Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.

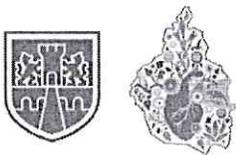
**3.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACONDICIONADORES DE LÍNEA**

El Instituto cuenta con diversos modelos y marcas de acondicionadores de línea, estos equipos se utilizan para suministrar el servicio de energía eléctrica estable y sin variaciones bruscas, en salas de cómputo, auditorios y otros lugares en los planteles del Instituto.



No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
3.1	Acondicionador de línea	Limpieza general del equipo (interior y exterior).
3.2	Acondicionador de línea	Limpieza de tarjetas electrónicas de regulación y excitación.
3.3	Acondicionador de línea	Mediciones de corriente y voltaje.
3.4	Acondicionador de línea	Limpieza y ajuste de conexiones (control y fuerza).





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
3.5	Acondicionador de línea	Revisión de luces indicadoras de actividad de fases, así como su sustitución en caso necesario. • Revisión y ajuste de tornillería.
3.6	Acondicionador de línea	Anotaciones en bitácora de los parámetros de corriente, voltajes entre fases, fase y neutro del equipo, así como los valores de tierra física.
3.7	Acondicionador de línea	Etiquetado de luces de señalización.
3.8	Acondicionador de línea	Limpieza y engrasado de sistema electromecánico taps, solo en el caso en capacidad de 125 KVA.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
3.9	Transferencia técnica de conocimientos	Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.

**4. ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Después de un mantenimiento preventivo o cuando el equipo eléctrico presente una falla que impida su correcto funcionamiento, el prestador de servicios emitirá una cotización de la reparación del equipo, con un diagnóstico detallado del mismo, listado de accesorios, listado de refacciones a suministrar y servicios de reparación requeridos, en los cuales se incluirá el costo de la mano de obra y cualquier otro costo directo o indirecto requerido para la correcta prestación del servicio.

Los costos de los servicios de reparación deberán ser preferentemente los presentados en el listado de precios unitarios de la oferta económica del prestador de servicios, las reparaciones deberán ser previamente aprobadas por la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrita a la Subdirección de Recursos Materiales del IEMS, la totalidad de los servicios de mantenimiento preventivo programados y los servicios de mantenimiento correctivo diagnosticados se realizarán hasta agotar el monto mínimo o máximo del contrato adjudicado.

El listado de conceptos y precios unitarios se presenta de manera enunciativa, más no limitativa, si durante la vigencia del contrato, se presentasen requerimientos de reparación mayores no contemplados en dicho listado, el prestador de servicios, deberá presentar un diagnóstico detallado del equipo, reportando niveles de medición anómalos o fuera de rango, especificar todos los accesorios y refacciones necesarios para su reparación, y/o sustitución.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

El prestador de servicios, al concluir el mantenimiento preventivo o correctivo de cualquiera de los equipos, generará una bitácora de servicios con todas las especificaciones que a continuación se detallan, incluyendo un resumen narrativo del servicio y fotografías, esta bitácora deberá ser firmada por el Subdirector de Coordinación o Encargado de Despacho de la Subdirección de cada plantel o el Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión de cada plantel, en caso de ausencia de ambos, serán firmadas por el Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

El prestador del servicio debe colocar en el equipo o un lugar visible dentro de la subestación, una etiqueta plástica, plastificada o metálica con caracteres visibles y en idioma español, que no obstruya los datos originales del fabricante del equipo, cuando:

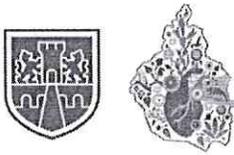
- Se preste el servicio de mantenimiento por primera vez.
- El nuevo prestador del servicio debe retirar la etiqueta del prestador de servicios anterior del equipo y reemplazarla con una nueva etiqueta.
- La etiqueta se deteriore o sea objeto de vandalismo.
- Se modifiquen alguno de los datos de la etiqueta.

**4.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Mantenimiento correctivo a planta de emergencia con capacidad aprox. de 250 kva. todos los servicios incluyen la instalación, reparación y/o suministro de los siguientes componentes.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.1	Motor de combustión interna	Suministro de acumulador
4.2	Motor de combustión interna	Suministro de la bayoneta de medición de aceite.
4.3	Motor de combustión interna	Suministro de terminales y tableado para instalación de acumulador.
4.4	Motor de combustión interna	Suministro de dispositivo indicador de diésel.
4.5	Motor de combustión interna	Suministro de sensor de temperatura
4.6	Motor de combustión interna	Sensor de presión de aceite





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.7	Motor de combustión interna	Suministro de silenciador.
4.8	Motor de combustión interna	Reparación de silenciador.
4.9	Motor de combustión interna	Suministro de Precalentador y termostato
4.10	Motor de combustión interna	Reparación de fugas menores del silenciador.
4.11	Motor de combustión interna	Reparación de motor de combustión interna.
4.12	Motor de combustión interna	Dosificación de bomba de combustible para planta.
4.13	Motor de combustión interna	Dosificación de inyectores para planta.
4.14	Motor de combustión interna	Suministro del alternador de C.D. para planta.
4.15	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración mecánico para planta.
4.16	Motor de combustión interna	Reparación de gobernador de aceleración mecánico para planta.
4.17	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración electrónico y puesta a punto para planta.
4.18	Motor de combustión interna	Reparación de bomba de combustible diésel y puesta punto para planta.
4.19	Motor de combustión interna	Ajuste general del motor diésel (rectificación de caben y válvulas de admisión y expulsión, suministro de anillos de compresión, suministro de pistones, suministro de metales de biela y bancada, rectificación de cigüeñal y monoblock) para planta de emergencia.
4.20	Motor de combustión interna	Suministro del múltiple de escape para planta.
4.21	Motor de combustión interna	Suministro de radiador para planta de emergencia.

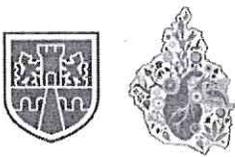




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.22	Motor de combustión interna	Suministro de la bomba de agua para planta.
4.23	Motor de combustión interna	Reparación de regulador de V.C.A. (excitatriz del generador) para planta de emergencia.
4.24	Motor de combustión interna	Suministro de regulador de V.C.D. Del alternador para planta.
4.25	Motor de combustión interna	Suministro de interruptor termo magnético para protección del generador.
4.26	Motor de combustión interna	Suministro de motor de arranque (marcha) para planta.
4.27	Motor de combustión interna	Suministro de solenoide automático de marcha para planta.
4.28	Motor de combustión interna	Suministro junta de Carter para planta de emergencia.
4.29	Motor de combustión interna	Suministro de junta de tapa de punterías para planta de emergencia.
4.30	Motor de combustión interna	Suministro de cremallera para planta de emergencia.
4.31	Motor de combustión interna	Suministro de seleniodes de arranque y paro para plantas de emergencia.
4.32	Motor de combustión interna	Suministro de banda para planta.
4.33	Motor de combustión interna	Suministro de sistema de amortiguación (neopreno) para planta de emergencia
4.34	Motor de combustión interna	Cambio de aceite y Kit de filtros para planta.
4.35	Motor de combustión interna	Drenado, lavado sopleteado y desincrustación de radiador para planta de emergencia, deberá incluir el cambio de anticongelante.
4.36	Motor de combustión interna	Drenado y lavado del tanque de combustible debido a la acumulación de agua en el fondo y sedimentos y líneas de alimentación, reparación de fugas menores en caso de ser necesario, cambio de kit de filtros para planta.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.37	Motor de combustión interna	Cambio del kit de los filtros de aire de admisión para planta.
4.38	Motor de combustión interna	Pintado del equipo, máquina diésel, escape, generador y tableros de control para planta.
4.39	Motor de combustión interna	Pintado de piso en tres colores, delimitando zonas de trabajo y paso en el cuarto de máquinas de la planta de emergencia.
4.40	Motor de combustión interna	Afinación, limpieza de inyectores para planta de emergencia, realizándola en estricto apego a las normas recomendadas por el fabricante, incluye materiales, refacciones, accesorios, mano de obra y todo lo necesario para la correcta prestación del servicio.
4.41	Motor de combustión interna	Suministro de tapón de radiador p/planta de emergencia.
4.42	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de diodos giratorio para generador de CA para planta de emergencia.
4.43	Motor de combustión interna	Reparación de rotor de excitatriz de CA para planta de emergencia.
4.44	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema de gobernación electrónico para planta de emergencia.
4.45	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema eléctrico de encendido arranque controles y conjunto para planta de emergencia.
4.46	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de reten en tapa de frontal para planta de emergencia.
4.47	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de bomba de transferencia (elevación) para planta.
4.48	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de combustible diésel para planta.
4.49	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de enfriamiento para planta.
4.50	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de fluido de aceite para planta.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.51	Cuarto de máquinas	Pintura de rejillas de ventilación y puertas de acceso
4.52	Cuarto de máquinas	Suministro e instalación de señalética de advertencia.
4.53	Cuarto de máquinas	Impermeabilización del cuarto de máquinas de la planta de emergencia.

No.	Componente	Servicios de mantenimiento correctivo
4.54	Tablero de transferencia	Reparación de tarjeta lógica de arranque y transferencia.
4.55	Tablero de transferencia	Reparación de sensor de V.C.A. FS-Industrial.
4.56	Tablero de transferencia	Reparación de cargador de baterías.
4.57	Tablero de transferencia	Suministro de tarjeta lógica de arranque y transferencia.
4.58	Tablero de transferencia	Deberá considerarse todos trabajos y materiales necesarios para su puesta en operación.
4.59	Tablero de transferencia	Suministro de sensor de V.C.A. para unidad de transferencia.
4.60	Tablero de transferencia	Suministro de cargador de baterías para unidad de transferencia.
4.61	Tablero de transferencia	Reparación de la tarjeta de señal de fallas.
4.62	Tablero de transferencia	Suministro de la tarjeta de señal de fallas.
4.63	Tablero de transferencia	Suministro de arnés eléctrico de control.
4.64	Tablero de transferencia	Suministro de contactor de potencia para planta de emergencia de acuerdo a su capacidad.
4.65	Tablero de transferencia	Suministro de dona para Amperímetro.
4.66	Tablero de transferencia	Suministro de interfaz para la unidad de control.
4.67	Tablero de transferencia	Suministro de botón de paro de emergencia.
4.68	Tablero de transferencia	Suministro de mini-interruptor termo-magnético de control.
4.69	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 12 V.C.A.
4.70	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 24 V.C.A.
4.71	Tablero de transferencia	Suministro de relevador auxiliar de control
4.72	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de 127 V.C.A.



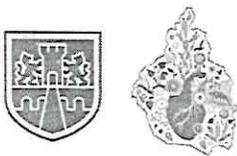


**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicios de mantenimiento correctivo
4.73	Tablero de transferencia	Suministro de Delay (temporizador).
4.74	Tablero de transferencia	Suministro de interlock de seguridad de contactores de emergencia/normal
4.75	Tablero de transferencia	Suministro de interruptor de transferencia.
4.76	Panel de control	Interruptor termo magnético Square D de 300 <sup>a</sup> , 3 polos, 600V a 22Ka, zapatas LAL36300.

No.	Componente	Servicio de instalación y reparación
4.77	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión de la instalación eléctrica del plantel a la nueva acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, y adecuación del tablero de control principal del plantel Iztapalapa I, desconexión de la acometida temporal suministrada por la Universidad Autónoma de la CDMX.
4.78	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión a la acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, mantenimiento y a la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, incluida la reparación y mantenimiento de la planta de emergencia, conexión de servicios básicos de iluminación de salones y pasillos y equipos de telecomunicaciones, requiere estudio de cargas a fin se seleccionen los circuitos más importantes y de mayor prioridad.
4.79	Acometida Iztapalapa I	Instalación y suministro de malla electro soldada de protección perimetral y techumbre con láminas plásticas para la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, pintura e instalación de señalética de acuerdo a la norma en la materia.
4.80	Sustitución de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero III	La planta actual (opera con gas LP) no cumple con los requerimientos mínimos para suministrar energía eléctrica para la iluminación de salones, pasillos y oficinas, servicios de voz y datos críticos del cuarto de servidores y equipos de telecomunicaciones, es imprescindible que la planta suministre de energía a los equipos hidroneumáticos del plantel, se requiere realizar un adecuado balanceo de cargas y circuitos, sustituir la planta de emergencia por una de mayor capacidad que opere con diésel y la instalación del tanque de combustible correspondiente.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

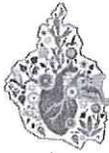
No.	Componente	Servicio de instalación y reparación
4.81	Reparación, conexión, instalación y puesta en marcha de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero IV	La planta de emergencia esta desconectada, requiere un diagnóstico amplio, la reparación del tablero de transferencia, verificar la distribución de cargas y seleccionar circuitos que alimentara dando preferencia los equipos de telecomunicación y a la iluminación principal del inmueble.

**4.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE**

Mantenimiento correctivo a sistema de energía ininterrumpible, UPS de 1 a 225 KVA, todos los servicios incluyen la instalación, reparación y/o suministro de los siguientes componentes.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
5.1	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.
5.2	UPS	Suministro de inversor estático.
5.3	UPS	Suministro de modulo del interruptor termo-magnético de 3 x 30 Amp de carga con receptáculo nema 114-30r.
5.4	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 30 Amps del inversor.
5.5	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 70 Amps del inversor.
5.6	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 175 Amps para protección del UPS
5.7	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 700 Amps para protección del UPS
5.8	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del rectificador.
5.9	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de potencia del rectificador.
5.10	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del inversor.
5.11	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de potencia del inversor.
5.12	UPS	Reparación de la tarjeta del switch estático
5.13	UPS	Suministro de la tarjeta del switch estático.
5.14	UPS	Suministro e instalación de switch rotatorio
5.15	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de disparos

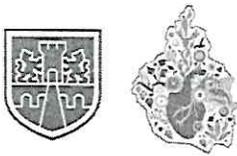




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
5.16	UPS	Reparación de la sección electrónica del cargador.
5.17	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica del cargador
5.18	UPS	Suministro e instalación de capacitor
5.19	UPS	Suministro e instalación de extractores de aire y ventiladores
5.20	UPS	Suministro de interruptor estático.
5.21	UPS	Reparación de interruptor estático
5.22	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de control.
5.23	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de control
5.24	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de potencia.
5.25	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección del cargador
5.26	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de control
5.27	UPS	Suministro de transformador de potencia
5.28	UPS	Rebobinado de transformador de potencia
5.29	UPS	Suministro del panel de señalización.
5.30	UPS	Reparación de panel de señalización
5.31	UPS	Suministro de PCB Display
5.32	UPS	Suministro de filtro.
5.33	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica de entrada y salida
5.34	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida
5.35	UPS	Suministro de fuente de alimentación del rectificador
5.36	UPS	Reparación de la fuente de alimentación rectificador
5.37	UPS	Suministro de fuente de alimentación de control
5.38	UPS	Reparación de la fuente de alimentación control
5.39	UPS	Suministro de fuente de alimentación del SW estático
5.40	UPS	Reparación de la fuente de alimentación SW estático
5.41	UPS	Suministro de fusibles de potencia del inversor





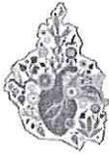
LPN/SECTEI/IEMS/004/2025  
ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO  
ANEXO TÉCNICO 1

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
5.42	UPS	Suministro de fusibles de potencia del C.D.
5.43	UPS	Suministro de contactor de potencia C.A.
5.44	UPS	Reparación de contactor de potencia C.D.
5.45	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente alterna
5.46	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente directa
5.47	UPS	Suministro e instalación de esnuber
5.48	UPS	Reparación de esnuber
5.49	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida
5.50	UPS	Suministro de batería 7 AH 12 volts
5.51	UPS	Suministro de batería 7 AH 6 volts
5.52	UPS	Suministro de batería 9 AH 12 volts
5.53	UPS	Suministro de batería 100 AH
5.54	UPS	Suministro de cable para banco de baterías

**4.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ACONDICIONADORES DE LÍNEA**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
6.1	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.
6.2	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de potencia
6.3	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de control
6.4	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de control
6.5	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de la tarjeta electrónica reguladora
6.6	Acondicionador de línea	Reparación de la tarjeta electrónica reguladora
6.7	Acondicionador de línea	Suministro de transformador
6.8	Acondicionador de línea	Rebobinado de transformador
6.9	Acondicionador de línea	Suministro de sistema electromecánico de intercambio de taps.
6.10	Acondicionador de línea	Pintado de acondicionador de línea y suministro de tornillería necesaria para la fijación de tapas.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
6.11	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de fusibles de alimentación electrónica
6.12	Acondicionador de línea	Suministro de porta fusibles de alimentación de corriente alterna
6.13	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de interruptor termomagnético

**5. DATOS DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS**

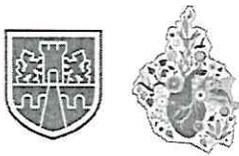
Se enlistan datos básicos de los equipos eléctricos, así como un enlace digital a la documentación que cada plantel tiene disponible (fichas técnicas, manuales, fotografías, etc.).

El listado de equipos se presenta de manera enunciativa, más no limitativa, todo equipo que fue considerado en este censo inicial, o los que se adquieran, podrán ser incorporados para servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

**5.1. DATOS DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O PANEL DE CONTROL**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																			
1	DG Dirección General	<p>Interruptor general, no cuenta con planta de emergencia o subestación, solo se requiere mantenimiento preventivo al tablero del interruptor general y el tablero de termo magnéticos, realizar una medición de labores y ofrecer un diagnóstico en caso de fallas en su operación.</p> <p>Interruptor termo magnético Square D de 300ª, 3 polos, 600V a 22Ka, zapatas LAL36300.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1y1AFmqcX-tCX7W1evGKaqLbZogGySfN?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1y1AFmqcX-tCX7W1evGKaqLbZogGySfN?usp=sharing</a></p>																																			
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	<p>Planta de emergencia Cummins, LTA10G1; 250 KVA, OTTOMOTORES, DALE 2100.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1PC3IQgS35R_NSxQncb3RwTEXy_OOdLq?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1PC3IQgS35R_NSxQncb3RwTEXy_OOdLq?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Sucio</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Falla en la retransferencia del tablero de la energía de emergencia a normal.</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN			MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Sucio	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Falla en la retransferencia del tablero de la energía de emergencia a normal.	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN																																			
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	Sucio	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Falla en la retransferencia del tablero de la energía de emergencia a normal.	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control				
			Quando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual			
		Zapatas de batería	Dañadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	Planta de emergencia MTU, GR1600G705; Leroy Somer, LSA4602L6; OTTOMOTORES, 7320 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1RcXa_BnFYtEOcaYM8UYDTZ5W5DEIVt1?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/1RcXa_BnFYtEOcaYM8UYDTZ5W5DEIVt1?usp=drive_link</a>				
<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>						
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA		CONDICIÓN		
MOTOR		Arranca, pero le cuesta trabajo por el precalentador		<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
RADIADOR		Sin fallas		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
MANGUERAS		Sin fallas		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
BATERÍA		Sin falla		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
TABLERO DE TRANSFERENCIA		Sin fallas		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
TOMA DE ANTICONGELANTE		Presenta fuga y se baja el nivel por lo que se protege y no arranca		<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
PRECALENTADOR		Se encuentra desconectado ya que se alarmaba el tablero y no permitía arrancar		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
Tanque de diésel		Presenta fuga de Diésel		<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
Observaciones:						
La planta de emergencia se encuentra funcionando de manera correcta, aunque al momento de arrancar la planta cuesta un poco por el precalentador ya que este no estaba funcionando y se dejó inhabilitado. Presenta fugas de anticongelante por lo que funciona por un tiempo y cuando el nivel baja se protege la planta y se alarma por lo que hay que constantemente estar vigilando el nivel para no tener en un momento de emergencia este problema. Y del tanque de Diésel la instalación tiene una pequeña fuga, por lo que es necesario su reparación.						
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	PLANELEC, 059G3D0135B0500 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/16-ux6r4-aNz3ho8B0QXewws153Vk9eTz?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/16-ux6r4-aNz3ho8B0QXewws153Vk9eTz?usp=drive_link</a>				
<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>						
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA		CONDICIÓN		
MOTOR		---		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
RADIADOR		Fuga		<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
MANGUERAS		Fuga		<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
BATERÍA		Descargadas		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control				
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica un código de error cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	<b>OTTOMOTORES, DALE 2100</b> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/13N1zOmCgDd9Gq4obcs9hyCstuNuPmc7I?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/13N1zOmCgDd9Gq4obcs9hyCstuNuPmc7I?usp=drive_link</a>				
<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>						
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			
MOTOR			( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	
RADIADOR		Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	
MANGUERAS			( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	
BATERÍA		BIEN, SE CAMBIARON EN ABRIL DEL 2024	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	
TABLERO DE TRANSFERENCIA		El tablero NO indica código de error, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta enciende, pero se atora el botón del transfer y no suministra la energía.	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	
Observaciones: Al mes de Marzo de 2025 solo se consideraría la revisión del transfer y del radiador como mantenimientos correctivos.						
6	AZC2 Azcapotzalco II	El plantel solo necesita mantenimiento en el tablero y panel del control que corresponde a la preparatoria, realizar una medición de labores y ofrecer un diagnóstico en caso de fallas en su operación. <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1IHx3FsEm6MadZFjWJGgTwzXWRtIKIus?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1IHx3FsEm6MadZFjWJGgTwzXWRtIKIus?usp=sharing</a>				
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	<b>OTTOMOTORES, LTA10G1</b> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1uExJ_Xm7pktvl8ssqtFOa7H10fibYjtU?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1uExJ_Xm7pktvl8ssqtFOa7H10fibYjtU?usp=sharing</a>				
<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>						
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			
MOTOR		No enciende	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	
RADIADOR		-----	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	
MANGUERAS		-----	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	
BATERÍA		Descargadas	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	
TABLERO DE TRANSFERENCIA		El tablero indica no indica códigos de error, sin embargo, no enciende la planta de manera automática y manual.	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	
TANQUE DIÉSEL		Fuga en la mirilla	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																								
		<p>Observaciones:</p> <p>La planta de emergencia no enciende desde hace varios meses las baterías se encuentran descargadas y/o dañadas, además de ello es probable que requiera el cambio del tablero de transferencia, puesto que, desde antes que se descargaran las baterías, no accionaba la planta y no marcaba códigos de error.</p>																																								
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	<p><b>OTTOMOTORES, DALE 2100</b></p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1FJtXi3jC_UFAnx8YWIQ_tK98HYq3vAp7?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/1FJtXi3jC_UFAnx8YWIQ_tK98HYq3vAp7?usp=drive_link</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>--</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>--</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>--</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Descargadas</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero indica el código de error: bajo, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: Tablero alarmado, no arranca</p>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	--	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	--	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	--	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica el código de error: bajo, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias					
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																								
MOTOR	--	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
RADIADOR	--	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
MANGUERAS	--	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica el código de error: bajo, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	<p><b>DALE, LTA10G1</b></p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1HzKaYPodjGFqap_FPVTUuwsp54pNKhnA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1HzKaYPodjGFqap_FPVTUuwsp54pNKhnA?usp=sharing</a></p> <p>Revisar postes que no estén sulfatados, pegados o en malas condiciones. Sacar diagnóstico con bouyer (revisan el contenido de la batería y determinar la vida útil de la batería), si esta en malas condiciones, avisar del cambio, que estará incluido dentro de la revisión.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>Acumulador</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Se requiere verificar programación ya que entra en operación sin cortes reales del servicio de CFE y configuración de botón de paro de emergencia</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	Acumulador		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Se requiere verificar programación ya que entra en operación sin cortes reales del servicio de CFE y configuración de botón de paro de emergencia	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																								
MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
BATERÍA		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
Acumulador		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Se requiere verificar programación ya que entra en operación sin cortes reales del servicio de CFE y configuración de botón de paro de emergencia	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																						





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																								
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	<p>CENEK PLANELEC, 780035803</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Us70_kqRhZaca1oNtv2fS8_14_7z3Fxi?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Us70_kqRhZaca1oNtv2fS8_14_7z3Fxi?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Falla en general</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Descargadas</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>INTERRUPTOR PRINCIPAL</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	Falla en general	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																								
MOTOR	Falla en general	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
RADIADOR	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	<p>GENERAC PROTECTOR, R603624GNAX</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1nRwo5kDYcrGXqX1Lq4tvG5pPjuHIHtk9?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1nRwo5kDYcrGXqX1Lq4tvG5pPjuHIHtk9?usp=sharing</a></p> <p>La planta actual (opera con gas LP) no cumple con los requerimientos mínimos para suministrar energía eléctrica para la iluminación de salones, pasillos y oficinas, servicios de voz y datos críticos del cuarto de servidores y equipos de telecomunicaciones, es imprescindible que la planta suministre de energía a los equipos hidroneumáticos del plantel, se requiere realizar un adecuado balanceo de cargas y circuitos, sustituir la planta de emergencia por una de mayor capacidad que opere con diésel y la instalación del tanque de combustible correspondiente.</p>																																								
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	<p>Cummins C35D6</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Dm0_9xA_rJ4UUpKGNKXm6x8qYwr9u56O?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Dm0_9xA_rJ4UUpKGNKXm6x8qYwr9u56O?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Falla en general</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Descargadas</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	Falla en general	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias					
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																								
MOTOR	Falla en general	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
RADIADOR	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						

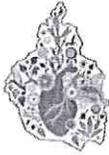




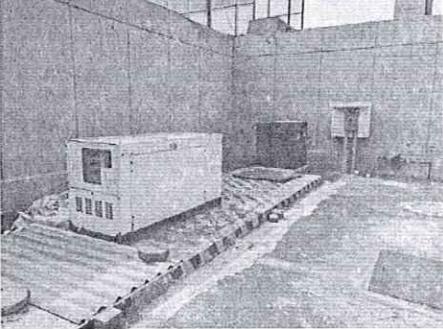
**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																							
		INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	( ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
		Debido a que el tablero de transferencia eta dañado, se desconectaron los cables que alimentan las lámparas de emergencia y se conectaron de manera directa,																							
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	<p>OTTOMOTORES HCI444C1L82B</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1i2aVCa54QuDr45iRi9cReLleVQ-d0Pv?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1i2aVCa54QuDr45iRi9cReLleVQ-d0Pv?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th>CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td>(X) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>----</td> <td>(X ) Correcto ( )No funciona (X) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>-----</td> <td>(X ) Correcto ( )No funciona (X) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td>-----</td> <td>(X) Correcto ( )No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Funciona de manera normal</td> <td>(x ) Correcto (X)No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: Se requiere el mantenimiento preventivo incluyendo una afinación.</p>			FUNCIONAMIENTO GENERAL			DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)	MOTOR	---	(X) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	RADIADOR	----	(X ) Correcto ( )No funciona (X) Con deficiencias	MANGUERAS	-----	(X ) Correcto ( )No funciona (X) Con deficiencias	BATERIA	-----	(X) Correcto ( )No funciona ( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Funciona de manera normal	(x ) Correcto (X)No funciona ( ) Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																									
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																							
MOTOR	---	(X) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																							
RADIADOR	----	(X ) Correcto ( )No funciona (X) Con deficiencias																							
MANGUERAS	-----	(X ) Correcto ( )No funciona (X) Con deficiencias																							
BATERIA	-----	(X) Correcto ( )No funciona ( ) Con deficiencias																							
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Funciona de manera normal	(x ) Correcto (X)No funciona ( ) Con deficiencias																							
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	<p>Se concluyó la instalación de la acometida y la libranza de la CFE, el plantel cuenta con medidor de servicio nuevo (sin conectar al plantel), y un nuevo trasformador, solo falta desconectar los servicios de la preparatoria (actualmente depende de la acometida de la UACM) y conectarlos a la nueva acometida y el nuevo transformador (con el respectivo trámite ante la CFE), requiere una vista obligada al sitio de instalación.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1co7cl45JbASEVl3SITt-aYZssGSfOiy?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1co7cl45JbASEVl3SITt-aYZssGSfOiy?usp=sharing</a></p>																							





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																														
		  <p><b>CFE</b> Comisión Federal de Electricidad</p> <p>División de Distribución Valle de México Sur Zona Volcanes Superintendencia</p> <p>2022 Año de Francisco Villa, "El revolucionario del pueblo"</p> <p>Oficio No. ZV/PFLA/756/2023. Asunto: LIBERACIÓN PARA CONTRATACIÓN Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, a 10 de julio de 2023.</p> <p><b>INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DEL DISTRITO FEDERAL</b> <b>CLAZ ERMITA IZTAPALAPA, #1163, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA</b></p> <p>Presente,</p> <p>Por este conducto, comunico a Usted que este Departamento de Planeación, ha concluido con los trabajos correspondientes al mismo para el servicio de energía eléctrica, para la obra denominada:</p> <p><b>"INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DEL DISTRITO FEDERAL"</b></p> <p>Localizado en, calle CALZ ERMITA IZTAPALAPA # 4163, colonia LOMAS DE ZARAGOZA, municipio de IZTAPALAPA, CIUDAD DE MÉXICO, con el presente, nos permitimos comunicarle el resultado de los estudios que hemos realizado.</p> <p>De acuerdo con las necesidades expresadas en su solicitud, las características del servicio que proporcionaremos serán la siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>Carga conectada Inicial</td> <td>0kVA</td> <td>0kW</td> </tr> <tr> <td>Carga conectada final</td> <td>78kVA</td> <td>70 MW</td> </tr> <tr> <td>Demanda Inicial</td> <td>0kVA</td> <td>0kW</td> </tr> <tr> <td>Demanda final</td> <td>78kVA</td> <td>70kW</td> </tr> <tr> <td>Tensión de suministro</td> <td>23 KV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tolerancia en la tensión</td> <td>-7% a +5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>60 HERTZ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tolerancia en la frecuencia</td> <td>± 0,5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Número de fases o hilos</td> <td>3F-4N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarifa</td> <td>OM-3</td> <td></td> </tr> </table> <p>La medición de energía y potencia Se efectuará en el nivel de <b>BAJA TENSION</b> Servicios Contratados: 1 servicio</p> <p>Lo anterior, en virtud de haber sido concluidos los trabajos correspondientes a la atención de la Solicitud de Servicio de Energía Eléctrica bajo el Régimen de Aportaciones 05000677/2022 de fecha 10 de julio de 2022. Sin más por el momento les saludamos atentamente.</p> <p>Atentamente Atentamente</p>	Carga conectada Inicial	0kVA	0kW	Carga conectada final	78kVA	70 MW	Demanda Inicial	0kVA	0kW	Demanda final	78kVA	70kW	Tensión de suministro	23 KV		Tolerancia en la tensión	-7% a +5%		Frecuencia	60 HERTZ		Tolerancia en la frecuencia	± 0,5%		Número de fases o hilos	3F-4N		Tarifa	OM-3	
Carga conectada Inicial	0kVA	0kW																														
Carga conectada final	78kVA	70 MW																														
Demanda Inicial	0kVA	0kW																														
Demanda final	78kVA	70kW																														
Tensión de suministro	23 KV																															
Tolerancia en la tensión	-7% a +5%																															
Frecuencia	60 HERTZ																															
Tolerancia en la frecuencia	± 0,5%																															
Número de fases o hilos	3F-4N																															
Tarifa	OM-3																															
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	<p><b>Cummins LTA10G1</b></p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1uVDqQmL4xirE52mWdlMwb_IYOw-XehuJ?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1uVDqQmL4xirE52mWdlMwb_IYOw-XehuJ?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th>CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Arranca solo de manera manual al no funcional el tablero principal</td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL			DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN	MOTOR	Arranca solo de manera manual al no funcional el tablero principal	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																														
MOTOR	Arranca solo de manera manual al no funcional el tablero principal	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																														





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Area (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control				
		RADIADOR	Se aprecia en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
		MANGUERAS	Se aprecian en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
		BATERIA	Debido al tiempo prolongado de no usarse es posible que se encuentren descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero principal no funciona, ni de manera automática ni de manera manual, se requiere cambio del tablero completo	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	<b>OTTOMOTORES QSL9G3</b> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1MbKKApJ343k6JBdnYq7BXFqfpKao0x7F?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1MbKKApJ343k6JBdnYq7BXFqfpKao0x7F?usp=sharing</a>				
<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>						
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA		CONDICIÓN		
MOTOR				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
RADIADOR				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
MANGUERAS				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
BATERIA		Se solicita el remplazo		<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
TABLERO DE TRANSFERENCIA				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	<b>PERKINS 1104C-44TAG2</b> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1NLqLvRBVNqaBZV0Or16cUH4nMMLJ7Gt1?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1NLqLvRBVNqaBZV0Or16cUH4nMMLJ7Gt1?usp=sharing</a>				
<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>						
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE		DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)		CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)		
MOTOR				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
RADIADOR				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
MANGUERAS				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
BATERIA				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
TABLERO DE TRANSFERENCIA				<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
18	IZT5	<b>CUMMINS QSX15-G9</b>				





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																			
	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1-oFePwWnjXGpKIBG6u1P3l-oye-R2ZOR?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1-oFePwWnjXGpKIBG6u1P3l-oye-R2ZOR?usp=sharing</a> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Conector de transfer falso contacto</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Conector de transfer falso contacto	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																			
MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Conector de transfer falso contacto	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	<b>OTTOMOTORES</b> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1hvBuTML1RYL-L1Da8QgJQ03iY5GB3Z7P?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1hvBuTML1RYL-L1Da8QgJQ03iY5GB3Z7P?usp=sharing</a>																																			
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	<b>JOHN DEERE / OTTOMOTORES 6068TF250</b> El equipo requiere de una revisión minuciosa de la planta y la subestación eléctrica, así como de la impermeabilización del cuarto de máquinas <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1wxTdXrUOTHgEB8LdEE24FmahfRfi1p1L?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1wxTdXrUOTHgEB8LdEE24FmahfRfi1p1L?usp=sharing</a> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Termostato (el termostato no funciona de manera adecuada, lo que genera que el motor no funcione.)</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Validar buen funcionamiento por falta de uso</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>-----</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Validar buen funcionamiento por falta de uso</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Validar buen funcionamiento por falta de uso</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: Se detecta filtraciones de agua en el resguardo de la planta, lo cual puede generar fallas en el tablero de transferencia. Se adjunta evidencia.</p>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	Termostato (el termostato no funciona de manera adecuada, lo que genera que el motor no funcione.)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Validar buen funcionamiento por falta de uso	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	-----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Validar buen funcionamiento por falta de uso	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Validar buen funcionamiento por falta de uso	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																			
MOTOR	Termostato (el termostato no funciona de manera adecuada, lo que genera que el motor no funcione.)	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	Validar buen funcionamiento por falta de uso	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	-----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	Validar buen funcionamiento por falta de uso	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Validar buen funcionamiento por falta de uso	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	

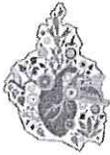




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																												
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1eJ6Dci6Qf7S4Re1IF-4OKqxY8wSXFCRB?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1eJ6Dci6Qf7S4Re1IF-4OKqxY8wSXFCRB?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="2">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>funcional</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>funcional</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Sin detalles</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td>En buen estado</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Sin detalles</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL				DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN		MOTOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERIA	En buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																														
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																												
MOTOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
RADIADOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
MANGUERAS	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
BATERIA	En buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	<p>OTTOMOTORES DALE ELECTRIC LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1w0U9cRmDCvsoN7-PDvqBk9SBawG4hBiG?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1w0U9cRmDCvsoN7-PDvqBk9SBawG4hBiG?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="2">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga de anticongelante</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td>Se recomienda cambio de batería</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El sensor de transferencia está mal, a veces no entra en forma automática. El sistema de paro de emergencia a veces no responde</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL				DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)		MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Fuga de anticongelante	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERIA	Se recomienda cambio de batería	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El sensor de transferencia está mal, a veces no entra en forma automática. El sistema de paro de emergencia a veces no responde	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																														
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																												
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
RADIADOR	Fuga de anticongelante	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																											
MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																											
BATERIA	Se recomienda cambio de batería	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input type="checkbox"/> Con deficiencias																											
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El sensor de transferencia está mal, a veces no entra en forma automática. El sistema de paro de emergencia a veces no responde	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona <input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																											
23	TLAH2 Tláhuac II	<p>PANELEC 025G4D0023B0100</p> <p>El botón de stop se encuentra encendido y en algunas ocasiones no entra la planta de emergencia en modo automático, el equipo opera con intermitencias, en ocasiones no enciende, requiere revisión y diagnóstico.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1YXEPzLIVsj8E6dsBMiC11VO7P2OcQstt?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1YXEPzLIVsj8E6dsBMiC11VO7P2OcQstt?usp=sharing</a></p>																												





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																			
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1HZtYWtlpACxHqBINJum0-6EYQDVcHMQQ?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1HZtYWtlpACxHqBINJum0-6EYQDVcHMQQ?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El botón de módulo de transferencia no indica bien los señalamientos</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: Se anexa oficio donde se informa la revisión de la planta el 3 de septiembre del 2024. De acuerdo a este reporte se realiza reparación el 6 de marzo 2025:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de 2 baterías con terminales</li> <li>- Manguera retorno de combustible</li> <li>-Mantenimiento al cargador de batería y marcha</li> <li>- Se completó el nivel de aceite.</li> </ul>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El botón de módulo de transferencia no indica bien los señalamientos	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																			
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El botón de módulo de transferencia no indica bien los señalamientos	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaña	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1P-SKd20_AITedcAayRCMbbx2Ib2AQpFM?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1P-SKd20_AITedcAayRCMbbx2Ib2AQpFM?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																			
MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	<p>Generac Ottomotores 8V 1600G7 0S</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1dR0XeVUKI8daG0zhI06uMdKhSzaLN2UA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1dR0XeVUKI8daG0zhI06uMdKhSzaLN2UA?usp=sharing</a></p>																																			





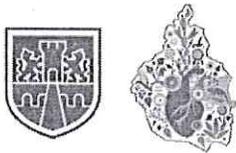
**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th>CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>--</td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL			DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)	MOTOR	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	RADIADOR	--	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	MANGUERAS	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	BATERÍA	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																							
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																					
MOTOR	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
RADIADOR	--	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
MANGUERAS	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
BATERÍA	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
TABLERO DE TRANSFERENCIA	---	( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	<p>El plantel solo necesita mantenimiento en el tablero y panel del control que corresponde a la preparatoria.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1se54Ty7hfeSKsFeH934RDkPKBulRffg8?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1se54Ty7hfeSKsFeH934RDkPKBulRffg8?usp=sharing</a></p>																					
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1zDVo1qvlwmAWw5Vn2BIJskUwserUV0Jc?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1zDVo1qvlwmAWw5Vn2BIJskUwserUV0Jc?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th>CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td>( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td>( x ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td>( x ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td>( ) Correcto ( X ) No funciona ( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero no indica nada cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual</td> <td>( ) Correcto ( ) No funciona ( x ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL			DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN	MOTOR		( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	RADIADOR		( x ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	MANGUERAS		( x ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias	BATERÍA		( ) Correcto ( X ) No funciona ( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero no indica nada cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto ( ) No funciona ( x ) Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																							
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																					
MOTOR		( X ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
RADIADOR		( x ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
MANGUERAS		( x ) Correcto ( ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
BATERÍA		( ) Correcto ( X ) No funciona ( ) Con deficiencias																					
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero no indica nada cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto ( ) No funciona ( x ) Con deficiencias																					

**5.2. DATOS DE LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE (UPS)**

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
1	DG Dirección General	<ul style="list-style-type: none"> <li>DataShield UT-3000, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1RHSel3PkOfL53_8MEH314WdeSIVw3Lz?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1RHSel3PkOfL53_8MEH314WdeSIVw3Lz?usp=sharing</a></p>

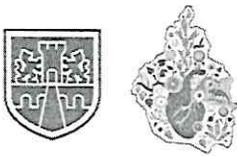




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 3223075040023, 1 equipo</li> <li>• DataShield, Modelo KS-1000PROXX, SERIE: 191OKS5262, 1 equipo</li> <li>• Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 322307500421, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1m8LEug3-WFiwO5CqbNzmmwllfdMgLDnlA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1m8LEug3-WFiwO5CqbNzmmwllfdMgLDnlA?usp=sharing</a></p>
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EATON 9355-30, 2 equipos</li> <li>• EATON 9355-15, 1 Equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1B71xqCJW42K0aSyxrR5PkY3pZ4oE-EV-?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1B71xqCJW42K0aSyxrR5PkY3pZ4oE-EV-?usp=sharing</a></p>
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS SG SERIES 160 KVA, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1hf7CqJGIXdbo0CtiKBqv1KwpYwFiWBs ?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1hf7CqJGIXdbo0CtiKBqv1KwpYwFiWBs ?usp=sharing</a></p>
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT Modelo: SBOL2KT-1, 1equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1RiKLEKG5FjlniQDK7LzKq_ky-YzLB-eE?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1RiKLEKG5FjlniQDK7LzKq_ky-YzLB-eE?usp=sharing</a></p>
6	AZC2 Azcapotzalco II	Sin equipos UPS
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT, MÓDELO: SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1emW9zYV2vK3nEPng-OC7iDfb0nk1EtAp?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1emW9zYV2vK3nEPng-OC7iDfb0nk1EtAp?usp=sharing</a></p>
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt SBLZKT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1OAcEVMoBUmOIEuQTym25RKRUORPHT8ZN?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1OAcEVMoBUmOIEuQTym25RKRUORPHT8ZN?usp=sharing</a></p>
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt UPS Modelo SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/116_ycDadlLowzEfPM3QRk5CdWqcSkU9E?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/116_ycDadlLowzEfPM3QRk5CdWqcSkU9E?usp=sharing</a></p>

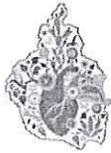




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Sin equipos UPS
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS 30000 VA, 2 equipos</li> <li>• UPS 20000 VA, 1 equipo</li> <li>• UPS 6000 VA 3 equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1e9PRiHRAiob0On-rJl43LnWOAiWjo5Bz?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1e9PRiHRAiob0On-rJl43LnWOAiWjo5Bz?usp=sharing</a>
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbit, Mod: SBOL30KTII-3, 1 equipo</li> <li>• Smartbit, Mod: SBOL20KTII-3, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1IPxfksqW9qbECXztdFOIbOgAJzkhc3?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1IPxfksqW9qbECXztdFOIbOgAJzkhc3?usp=sharing</a>
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1CSW5vM4RjIM6fpOidLv8_Aq-Bseq790Jt?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1CSW5vM4RjIM6fpOidLv8_Aq-Bseq790Jt?usp=sharing</a>
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-1, 1 equipo</li> <li>• ISB SOLA BASIC, XRN-21-481, 1 equipo</li> <li>• TIPP-LITE, OMNIVS 1500, 1 equipo</li> <li>• DATA SHIELD, KS-1000 PRO, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Cc_8uf7hTa5laWqMCITabB-Wv_BHl1mv?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Cc_8uf7hTa5laWqMCITabB-Wv_BHl1mv?usp=sharing</a>
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt, SBOL2KT-1, 1 equipo</li> <li>• Comunicaciones y respaldos digitales (UPS de conmutador telefónico analógico), 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1vl7QGE8dlvxSUKOzLhVIDvkm-pzb0Sz2?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1vl7QGE8dlvxSUKOzLhVIDvkm-pzb0Sz2?usp=sharing</a>
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1350, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1350, 1 equipo</li> <li>• EATON 9155 UPS, 15 KVA, 1 equipo</li> <li>• EATON 9355, 1 equipo</li> <li>• EATON 9155, 15, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1358, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1353, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1350, 1 equipo</li> </ul>





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
		<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1NOiwbFV44PQLxrpiTOhT-oSpMxKHhEHd?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1NOiwbFV44PQLxrpiTOhT-oSpMxKHhEHd?usp=sharing</a>
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt, SBOL6KII-3, 2 equipos</li> <li>• Smartbitt, SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1b-xwVWIt2qoRChk4Fz_QSlcomeJBpmhO?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1b-xwVWIt2qoRChk4Fz_QSlcomeJBpmhO?usp=sharing</a>
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KSTAR, YDC3310SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3315SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3320SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3310SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3310SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3320SD, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1sYPRQoby3MV_nyvtfLEqoGTBkqf1sw99?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1sYPRQoby3MV_nyvtfLEqoGTBkqf1sw99?usp=sharing</a>
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT MODELO SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1tyNDnw4oeok9yUkONAmL21wPiXOPORVC?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1tyNDnw4oeok9yUkONAmL21wPiXOPORVC?usp=sharing</a>
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SBOL2KRT2U-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1EOuW56C2i_XnAW5PtHZVndHmZogNAZWF?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1EOuW56C2i_XnAW5PtHZVndHmZogNAZWF?usp=sharing</a>
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1-dq1EqN9JsrqCCntgjdinrz0u4f2W0mP?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1-dq1EqN9JsrqCCntgjdinrz0u4f2W0mP?usp=sharing</a>
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Xdtdfd3jmqiU5XZyse0pquvWJ-M5tlhR?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Xdtdfd3jmqiU5XZyse0pquvWJ-M5tlhR?usp=sharing</a>
23	TLAH2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt Modelo: SBBP30KTII-3, 1 equipo</li> </ul>

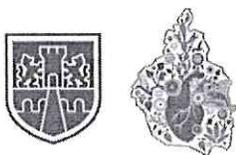




LPN/SECTEI/IEMS/004/2025  
ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO  
ANEXO TÉCNICO 1

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
	Tláhuac II	<ul style="list-style-type: none"> <li>POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo</li> <li>POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mWWUTNX5Vxl2R6hwHGhzl2hepBUGyn2u?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mWWUTNX5Vxl2R6hwHGhzl2hepBUGyn2u?usp=sharing</a></p>
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>SMARTBITT SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1IPU8YdRFbtQnTxrNY8q2MwM6idblixTA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1IPU8YdRFbtQnTxrNY8q2MwM6idblixTA?usp=sharing</a></p>
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smartbitt 2KVA, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1iRfVDO9PY7yTsqh8MiT8IU9ozGD8XWH1?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1iRfVDO9PY7yTsqh8MiT8IU9ozGD8XWH1?usp=sharing</a></p>
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smartbitt, SBOL30K TII-3, 1 equipo</li> <li>Industronic UPS-IND-1358, 1 equipo</li> <li>Industronic UPS-IND-1358, 1 equipo</li> <li>Industronic UPS-IND-1353, 1 equipo</li> <li>Industronic UPS-IND-1350, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1ixafECyod528kpHZKwn4hQKAXBqvwUy?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1ixafECyod528kpHZKwn4hQKAXBqvwUy?usp=sharing</a></p>
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Sin equipos UPS
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	Sin equipos UPS



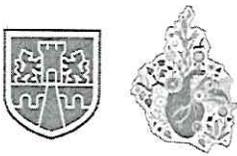


**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

**5.3. DATOS DE LOS ACONDICIONADORES DE LÍNEA**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de los acondicionadores de línea
1	DG Dirección General	Sin equipos acondicionadores de línea
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VOGAR, MODELO LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Xz52gd_DuOBOBdIKFtxAGGzSXTzVAI_N?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Xz52gd_DuOBOBdIKFtxAGGzSXTzVAI_N?usp=sharing</a>
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDUSTRONIC AMCR 5208, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1rcn9htTuQsYtObW9oMz8_Uyr5VKAC6Ow?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1rcn9htTuQsYtObW9oMz8_Uyr5VKAC6Ow?usp=sharing</a>
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	Sin equipos acondicionadores de línea
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VOGAR LAN-26</li> <li>• VOGAR LAN-26 BY-PASS</li> <li>• VOGAR LAN324</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kYshkwVRFDimQffK_DZatv9dKsX4wbNd?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kYshkwVRFDimQffK_DZatv9dKsX4wbNd?usp=sharing</a>
6	AZC2 Azcapotzalco II	Sin equipos acondicionadores de línea
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> <li>• Vogar LANE-26 BY-PASS, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1QdZVXSniKSp2yz7y_Gd39Rga0rSlipB9?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1QdZVXSniKSp2yz7y_Gd39Rga0rSlipB9?usp=sharing</a>
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 130, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Dfw7iTB_AEsm6eN4NOU4cvieEblawSZ7?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Dfw7iTB_AEsm6eN4NOU4cvieEblawSZ7?usp=sharing</a>
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1pWffyEAaCmBq6sJagfRER6YoV0iwQek3?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1pWffyEAaCmBq6sJagfRER6YoV0iwQek3?usp=sharing</a>

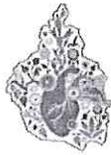




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de los acondicionadores de línea
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 130</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1x6eWpb-HGB71YwzM426B8i4agvQZckKb?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1x6eWpb-HGB71YwzM426B8i4agvQZckKb?usp=sharing</a>
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	Sin equipos acondicionadores de línea
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	Sin equipos acondicionadores de línea
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324</li> <li>VOGAR, LANE-26</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/185KXAUtJ_zi4cZGTWv48ah2vtUZdYmyn?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/185KXAUtJ_zi4cZGTWv48ah2vtUZdYmyn?usp=sharing</a>
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	Sin acondicionadores de línea
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> <li>VOGAR LANE-26 BY-PASS, 2 equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1ZVwranVOZHnJuBNm4IJ3ECpxY6JODeWW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1ZVwranVOZHnJuBNm4IJ3ECpxY6JODeWW?usp=sharing</a>
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	Sin equipos acondicionadores de línea
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Sin equipos acondicionadores de línea
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	Sin equipos acondicionadores de línea
19	MC Magdalena Contreras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LANE-26 BY PASS, 3 equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1YRcESxdcdNy2uvS3jvQlHq07rXiMvYzp?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1YRcESxdcdNy2uvS3jvQlHq07rXiMvYzp?usp=sharing</a>





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de los acondicionadores de línea
	Ignacio Manuel Altamirano	
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LANE-26 BY PASS, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/18TVI2VLChkmwXBsxGeMroh1NhSI2CmID?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/18TVI2VLChkmwXBsxGeMroh1NhSI2CmID?usp=sharing</a>
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1w55pln6f85mpv2sO5CDvOM2owC52FRW-?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1w55pln6f85mpv2sO5CDvOM2owC52FRW-?usp=sharing</a>
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> <li>Vogar, LANE-26 BY-PASS, 2, equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1us9OKecwaqMemzWRK4pq6pmElpe3CUfV?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1us9OKecwaqMemzWRK4pq6pmElpe3CUfV?usp=sharing</a>
23	TLAH2 Tláhuac II	Sin equipos acondicionadores de línea
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1HiPOua7qRtTt1vulUJxcoMdEcyvZP00I?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1HiPOua7qRtTt1vulUJxcoMdEcyvZP00I?usp=sharing</a>
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaña	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, Modelo: LANE-26 BY-PASS, 2 equipos</li> <li>VOGAR LAN-324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1ZWBaCijXVICS8dVG2Rt02A3109XBoHTO?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1ZWBaCijXVICS8dVG2Rt02A3109XBoHTO?usp=sharing</a>
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Sin equipos acondicionadores de línea
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Sin equipos acondicionadores de línea
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	VOGAR LAN-324, 1 equipo  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1WWpLWzH8b6sHmpscXpHQwWbuMtELHFOx?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1WWpLWzH8b6sHmpscXpHQwWbuMtELHFOx?usp=sharing</a>





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

**6. LUGAR Y PERIODO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Los equipos eléctrico industriales se encuentran instalados en los siguientes inmuebles de la Convocante, el periodo de la prestación de los servicios será a partir de la fecha de firma del contrato hasta el **31 de diciembre de 2025**.

No.	Área (plantel escolar)	Domicilio del inmueble
1	DG Dirección General	Av. División del Norte no. 906, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez, c. p. 030200
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Av. Jalalapa norte s/n, col. Jalalapa el Grande, Alcaldía Álvaro Obregón, c. p. 01377
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	Calle Río Guadalupe s/n, esq. Calle Tecalcapa, col. El mirador, Alcaldía Álvaro Obregón, c. p. 01710
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	Niños héroes de 1914, col. 8 de agosto. Alcaldía Álvaro Obregón. c. p. 01180
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	Calle rosario s/n esq. Calle hidalgo, col. Santa Catarina, Alcaldía Azcapotzalco, c. p. 02250
6	AZC2 Azcapotzalco II	Calzada Lucio Blanco no. 19. Col. Providencia. Alcaldía Azcapotzalco. c. p. 02440.
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	Calzada de Tlalpan no. 3463 y/o 3465, col. Viejo Ejido de Santa Úrsula, Alcaldía Coyoacán, c. p. 04650
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Km. 19.8 de la Carretera Federal México-Toluca, col. El molinito, Alcaldía Cuajimalpa, c. p. 05310
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Av. La Corona no. 436. Col. Loma de la Palma. Alcaldía Gustavo A. Madero. c. p. 07160.
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Av. Ferrocarril Hidalgo no. 1129, col. Constitución de la República, Alcaldía Gustavo a. Madero c. p. 07050
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	Av. José Loreto Fabela 190, San Juan de Aragón VII Secc. Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México c. p. 07910
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	Calle Tokio s/n, entre Rosal y A. Rodríguez. Colonia Ampliación Malacates, Alcaldía Gustavo A. Madero, c. p. 07119
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	Calle oriente 237 no. 39, col. Agrícola Oriental, Alcaldía Iztacalco, c. p. 08500
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	Calzada ermita Iztapalapa s/n col. Lomas de Zaragoza, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09620
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	Calle ejido s/n. Pueblo de san Lorenzo Tezonco, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09720
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	Calle durazno, manzana 474, lote 13 col. Miravalle, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09696
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Eje 3 oriente s/n esq. Ermita Iztapalapa, col. Progreso del Sur. Alcaldía Iztapalapa. c. p. 09810.

Av. División del Norte 906, Col. Narvarte Poniente,  
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020,  
Ciudad de México.  
5636-2500 ext. 400  
www.iems.cdmx.gob.mx





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

No.	Área (plantel escolar)	Domicilio del inmueble
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	Av. Ermita Iztapalapa s/n (polígono del CETRAM) col. Ángeles, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09830
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Av. San Jerónimo no. 2625, col. San Bernabé, Ocotepéc, Alcaldía Magdalena Contreras, c. p. 10300
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	Calle Lago Ximilpa no. 88, col. Argentina Antigua, Alcaldía Miguel Hidalgo c. p. 11270
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	Pról. Francisco I. Madero no. 154 col. Barrio la Lupita, pueblo de Ata. Ana, Tlacotenco, Alcaldía Milpa Alta c. p. 12900
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Av. Canal de Chalco s/n esq. Piraña, col. Del mar, Alcaldía Tláhuac. c. p. 13270
23	TLAH2 Tláhuac II	Av. Emiliano Zapata s/n, entre calles Convento y Canal Del Norte, Col. Tepantitlamilco, Alcaldía Tláhuac, c. p. 13700.
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Pról. Yobain, s/n esq. Anzar col. Belvedere, alcaldía Tlalpan, c. p. 14270
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaño	Calle Cruz Blanca esq. Margaritas Pueblo de Topilejo, Alcaldía Tlalpan c. p. 14500
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Sidar y Rovirosa no. 71, col. Del parque, Alcaldía Venustiano Carranza, c. p. 15960
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Avenida Bordo de Xochiaca, Arenal 4ta. Sección, Alcaldía Venustiano Carranza, c. p. 15640
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	Carretera Nueva Xochimilco-Tulyehualco no. 9745. Pueblo Santiago Tulyehualco. Alcaldía Xochimilco. c. p. 16700.

Los trabajos de reparación, mantenimiento preventivo y correctivo podrán programarse, previo aviso del proveedor al Instituto, durante los 365 días del año y las 24 horas del día.

En los casos donde se requiera la interrupción del servicio de energía eléctrica, el proveedor dará previo aviso al Instituto y se programaran preferentemente en días inhábiles para el IEMS.

El Licitante presentará en su propuesta técnica, un plan de trabajo para los servicios de mantenimiento preventivo de los equipos, indicando fechas horarios y lugares donde se realizaran estos servicios.

## 7. GARANTÍAS Y SERVICIO DE ATENCIÓN A FALLAS EN LOS EQUIPOS

Los servicios de mantenimiento preventivo tendrán una garantía de al menos **30 días**.

Las reparaciones y servicios de mantenimiento correctivo tendrán un período de garantía de al menos **90 días**.

El prestador de servicios presentará en su propuesta técnica el procedimiento a seguir para el servicio de atención de fallas en los equipos y servicios de emergencia, indicando un responsable de la atención, teléfonos de atención, y horarios de atención, así como correo electrónico.

Los servicios podrán ser:

Av. División del Norte 906, Col. Narvarte Poniente,  
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020,  
Ciudad de México.  
5636-2500 ext. 400  
www.iems.cdmx.gob.mx





**CIUDAD DE MÉXICO**  
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

- Atención de fallas vía remota
- Atención de fallas presencial

Los tiempos de respuesta deberán ser de a más tardar 8 horas a partir de la recepción del reporte para fallas menores, y plantear una solución de reparación mayor en 72 horas a partir del reporte para fallas mayores.

### **8. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El Licitante, deberá contar con el equipo y herramientas que sean indispensables para la correcta prestación del servicio y la protección personal a los trabajadores que contrate, se presentará de manera enunciativa, más no limitativa, los siguientes elementos con los que deberá contar el Licitante:

- Cintas, cuerdas o cadenas de plástico de color rojo o anaranjado y mosquetones para su enganche;
- Barreras extensibles de color rojo o anaranjado provistas de cuerdas en sus extremos para su sujeción;
- Banderolas
- Estandartes
- Distintivos de color rojo para la señalización de la zona de trabajo
- Tarimas o alfombras aislantes
- Vainas y caperuzas aislantes
- Comprobadores o discriminadores de tensión eléctrica, de la clase y tensión adecuadas al sistema
- Herramientas aisladas
- Material de señalización, tales como discos, barreras o banderines, entre otros;
- Lámparas portátiles
- Transformadores de aislamiento
- Guantes dieléctricos, estereras y mantas aislantes, en número suficiente y de acuerdo con el potencial eléctrico en el que se va a trabajar
- Multímetros y probadores de línea y voltaje.

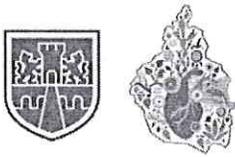
El Licitante deberá incluir las fichas técnicas de todos los materiales, equipos y herramientas que utilizará, las cuales deberán incluirse en la propuesta técnica que presente para esta Licitación.

### **9. CONDICIONES LABORALES DEL PERSONAL DEL LICITANTE Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

El prestador de servicios tendrá la calidad de patrón, respecto al personal que utilice para la prestación del servicio, y tiene conocimiento pleno de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. El prestador de servicios deslinda

Av. División del Norte 906, Col. Narvarte Poniente,  
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020,  
Ciudad de México.  
5636-2500 ext. 400  
[www.iems.cdmx.gob.mx](http://www.iems.cdmx.gob.mx)





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

a la convocante de toda responsabilidad laboral, civil, penal o de cualquier otra índole, reconociendo expresamente y para todos los efectos legales que en ningún caso se podrá considerar a la convocante como patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones obrero patronales y responsabilidades que el prestador de servicios tenga con respecto a sus operarios y acepta expresamente que la convocante no podrá considerarse patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones y responsabilidades que el prestador de servicios tenga con respecto a sus operarios u operarios del servicio. Así también, en caso de controversia laboral entre el prestador de servicios y alguno o varios de sus operarios el prestador de servicios asumirá totalmente la responsabilidad laboral y económica con respecto a su personal, por lo que en caso de juicio laboral el prestador de servicios, se obliga a su riesgo y costa a eximir a la convocante de toda responsabilidad patronal y económica que se le pretenda imputar, quedando obligado a responder por las reclamaciones que sus operarios presenten en su contra o en contra de la convocante con relación a los términos y ejecución del presente contrato.

El prestador de servicios deberá de contar con el alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de todos sus operarios que participen en la prestación del servicio.

El prestador de servicios se obliga a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que prevé la Ley Federal del Trabajo para con sus operarios, por lo que en caso de que se evidencie el incumplimiento a sus obligaciones laborales podrá considerarse como causal de rescisión administrativa del contrato respectivo.

El prestador de servicios deberá presentar su constancia de no adeudo de las obligaciones obrero patronales, así como entregar su constancia de Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE), vigente.

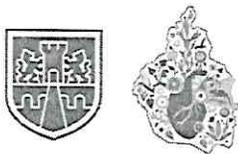
El prestador de servicios será el encargado de suministrar a los operarios el uniforme y equipo adecuado para realizar sus actividades. El equipo de protección deberá poder mantener la seguridad del operario y garantizar que podrá realizar las actividades y manejar los insumos y herramientas sin que estos representen un peligro.

El prestador de servicios deberá atender y suministrar el equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-017-STPS-2008 "Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.", el personal que contrate el proveedor deberá contar con el equipo de protección personal de tipo dieléctrico, (calzado, mangas, cubre cara, cascos, guantes, etc.) adecuado para el trabajo de líneas eléctricas de mediana y alta tensión.

Los operarios del prestador de servicios deberán contar con un gafete y/o identificación que contenga los siguientes datos:

- Sobre el prestador de servicios: nombre o razón social, logotipo y teléfono de la empresa prestadora del servicio.
- Sobre el operario: nombre completo, número de afiliación del seguro social, domicilio del operario, tipo de sangre, datos de la persona que se deberá contactar en caso de emergencia, teléfono de la empresa prestadora del servicio y fotografía.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Para el caso de servicios en altura, el prestador de servicios deberá cumplir con las especificaciones de la NOM-009-STPS-2011, "Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura".

**10. VISTAS A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE**

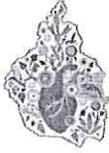
En las bases de la Licitación, se solicitará a los Licitantes una visita obligatoria a cada uno de los inmuebles señalados en este Anexo Técnico, con el objetivo de conocer todos los requerimientos para la correcta cotización de los servicios requeridos y la correcta elaboración de la propuesta técnica, se tomarán en cuenta las vistas realizadas en el estudio de precios previo a la Licitación.

Los Licitantes deberán llevar impreso el formato anexo para cada uno de los inmuebles, en donde solicitarán sello y firma del personal de la Convocante que se encuentre en el recinto.

Ciudad de México a 14 de mayo de 2025

 <p><b>Lic. Erick Genaro Piña Arrieta Barbosa</b> Subdirector de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios</p>	 <p><b>Mtro. Gerardo Ortiz Estrada</b> Director de Administración y Finanzas</p>
---	---





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

**11. FORMATO DE VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE**

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA:

LPN/SECTEI/IEMS/004/2025. "CONTRATACIÓN ABIERTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLES (UPS) DE MISIÓN CRÍTICA Y ACONDICIONADORES DE LÍNEA"

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA**  
**DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**PRESENTE**

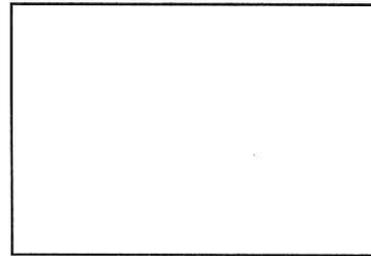
El que suscribe con el carácter de representante legal de la empresa denominada \_\_\_\_\_ con relación al presente, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada, realizó la vista al plantel [Nombre del plantel] \_\_\_\_\_, con lo cual conoce todos los requerimientos necesarios para la prestación de los servicios solicitados en el Anexo Técnico de la Licitación.

**Lugar y fecha**  
**Protesto lo necesario**

**Nombre y firma del representante legal del licitante**

Sello del plantel

\_\_\_\_\_  
Nombre del Encargado de Despacho de la Coordinación del Plantel o del Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión del Plantel



Este formato se deberá incluir en la propuesta técnica y se elaborará uno por cada inmueble indicado en el anexo técnico de la Licitación.





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

**12. FORMATO DE COTIZACIÓN DEL ESTUDIO DE PRECIOS UNITARIOS**

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a planta de emergencia	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<p><b>Servicio de mantenimiento preventivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, consistente en los siguientes conceptos:</b></p> <p><b>Motor de combustión:</b>  Revisión del nivel de aceite del cárter.  Revisión del kit de filtros (agua, aceite y combustible).  Limpieza de mallas metálicas del sistema central de lubricación.  Revisión de presiones del sistema de lubricación.  Limpieza del filtro de aire de admisión.  Verificación y calibración del gobernador de aceleración, así como del ajuste de la frecuencia a 1800 rpm y 60 HZ respectivamente.  Verificación y calibración del solenoide de arranque y paro.  Verificar las líneas de alimentación de combustible.  Verificar la inexistencia de fugas en los sistemas de combustible, aceite y aire, (estando la planta en funcionamiento).  Revisión de la existencia y cantidad de combustible disponible para ser usado en una emergencia, el Instituto cuenta con servicio de suministro de diésel, gasolina o gas, el cual se puede solicitar a la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios al tel. 55-56362500 ext. 303.  Revisar y reajustar las bandas.  Limpieza general del exterior, así como de las áreas de trabajo.  Verificación de la correcta operación del motor de arranque (efectuando pruebas de rutina).  Verificar la instalación eléctrica del motor de arranque de corriente directa y su reparación en partes menores (zapatas de conexión y tableado).  Reapretar conexiones eléctricas, cambio de zapatas y terminales en caso de ser necesario.  Verificar con densímetro y corregir el nivel de electrolitos del acumulador con agua destilada.  Limpieza y colocación de grasa para evitar sulfato en los bornes de baterías.  Revisión del silenciador y anotar en reporte las observaciones pertinentes.  Revisión y anotar en reportes las observaciones pertinentes de los equipos en su operación.  Revisión de voltaje de generación a 220/127 VCA y su corrección en caso de ser necesario.  Revisión del nivel de anticongelante y aceite, su re nivelación y corrección en caso necesario.  Revisión de temperatura, ajuste de termostato y Precalentador.  Revisión de mangueras de fluidos (diésel y agua) y corrección de fugas menores.  Revisión de luces de control y cambio en caso de ser necesario. Revisión y ajuste de partes electromecánicas.  Registrar en bitácora mediciones realizadas en cada servicio (combustible, agua, aceite, voltaje, corriente, temperatura, etc.).  Revisión del entorno del equipo y condiciones anormales (vibración de los dispositivos, humedad, etc.)  Engrasado</p> <p><b>Sistemas de protección y pruebas de rutina:</b>  Temperatura.  Baja presión de aceite.  Largo tiempo de arranque.  Paro de emergencia.  Baja y alta frecuencia.  Bajo y alto voltaje.  Pruebas con carga simulando la ausencia de energía de CFE y certificando la operación de la planta de emergencia y prueba de arranque en automático.</p> <p><b>Generador de voltaje alterno</b>  Verificación de la correcta operación del generador.  Verificación del correcto estado de rodamiento y bujes.  Limpieza interna, secando con aire y trapo limpio.  Verificación de la correcta operación del regulador (excitatriz) de voltaje, calibrar y ajustar en caso de ser necesario a 220/127 V.C.A.  Verificación de la correcta operación de los instrumentos del sistema de generación a 220 V.C.A.  Verificación de la correcta operación de los conmutadores de fases.  Verificación y reapriete de conexiones del interruptor termomagnético de protección de salida</p> <p><b>Sistema de transferencia:</b>  Revisión de los instrumentos del equipo de medición y calibración en caso necesario.  Revisión de alarmas y su reporte oportuno.  Revisión, limpieza de los relevadores.  Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores auxiliares de arranque.  Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores principales.  Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías, intercambio de fusibles, zapatas, tornillería en caso necesario.  Revisión y ajuste de señalización.  Limpieza de contactores magnéticos de transferencia.  Revisión y limpieza de temporizadores.  Limpieza general de todo el equipo.  Revisión, ajuste y/o cambio de fusibles, porta fusibles y mini interruptores de protección.  Revisión y limpieza de selectores de estado.  Etiquetado y señalización de indicadores de estado y su remplazo de ser necesario.  Reapretar cableado de alimentación a carga, fases, neutro y tierra en plintos comunes de conexión.  Limpieza general, engrasado y ajuste de partes electromecánicas del sistema de interruptores de transferencia.</p> <p><b>Gabinete de Control y Fuerza:</b>  Limpieza general del tablero de control y transferencia.  Reapriete de conexiones.  Verificar el aislamiento de sus conexiones eléctricas y/o aislarlas en caso de ser necesario  Peinado y etiquetado del cableado</p> <p><b>Cuarto de máquinas:</b>  Limpieza general del cuarto de máquinas, retirar polvo, hojarasca, liberar obstrucciones de tubos de escape, liberar obstrucciones de las rejillas de ventilación, limpieza de tanque de almacenamiento de combustible, retiro de residuos de óxido, sulfatos y aceite.</p>					





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a planta de emergencia	Cantidad	Unidad	Precio unitario	
<b>Panel de control de interruptores generales</b> Servicio de mantenimiento preventivo a tablero de control de interruptores generales <b>Transferencia técnica de conocimientos</b> Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo. Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.						
1.1	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Planta de emergencia Cummins, LTA10G1; 250 KVA, OTTOMOTORES, DALE 2100.	1	Servicio	\$	
1.2	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	Planta de emergencia MTU, GR1600G705; Leroy Somer, LSA4602L6; OTTOMOTORES, 7320	1	Servicio	\$	
1.3	Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	PLANELEC, 059G3D0135B0500	1	Servicio	\$	
1.4	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	OTTOMOTORES, DALE 2100	1	Servicio	\$	
1.5	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	OTTOMOTORES, LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.6	Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	OTTOMOTORES, DALE 2100	1	Servicio	\$	
1.7	Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	DALE, LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.8	Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	CENEK PLANELEC, 780035803	1	Servicio	\$	
1.9	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	GENERAC PROTECTOR, R603624GNAX	1	Servicio	\$	
1.10	Gustavo A. Madero IV	Cummins C35D6	1	Servicio	\$	
1.11	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	OTTOMOTORES HCI444C1L82B	1	Servicio	\$	
1.12	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	MQ POWER CORP 25SSIU	1	Servicio	\$	
1.13	Iztapalapa II. Benito Juárez	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.14	Iztapalapa III. Miravalle	OTTOMOTORES QSL9G3	1	Servicio	\$	
1.15	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	PERKINS 1104C-44TAG2	1	Servicio	\$	
1.16	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	CUMMINS QSX15-G9	1	Servicio	\$	
1.17	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	OTTOMOTORES	1	Servicio	\$	
1.18	Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	JOHN DEERE / OTTOMOTORES 6068TF250	1	Servicio	\$	
1.19	Milpa Alta. Emiliano Zapata	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.20	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	OTTOMOTORES DALE ELECTRIC LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.21	Tláhuac II	PANELEC 025G4D0023B0100	1	Servicio	\$	
1.22	Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.23	Tlalpan II. Otilio Montaño	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$	
1.24	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Generac Ottomotors 8V 1600G7 0S	1	Servicio	\$	
1.25	Xochimilco. Bernardino de Sahagún	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$	
					Subtotal	\$
<b>Total con letra:</b>					IVA	\$
					<b>Total</b>	\$

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<b>Servicio de mantenimiento preventivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS), consistente en los siguientes conceptos:</b> Inspección del entorno de la unidad Revisión no-obstrucción al acceso a la unidad. Revisión de libre ventilación para el sistema de enfriamiento de la unidad. Revisión de no-exceso de humedad cerca de la unidad. Revisión de temperatura ambiente, se encuentre dentro de lo ideal por la unidad. <b>Inspección visual de la unidad.</b>					



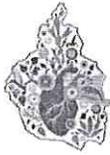


**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<p>Revisión estado de pantalla de acceso a parámetros de operación.  Revisión de no-accionamiento de EPO.  Revisión de operación de ventiladores.  Verificación de estado del bypass de mantenimiento (normal o bypass).  Verificación del bypass de mantenimiento.  Verificación del estado físico del banco de baterías (baterías con terminales sulfatadas, baterías infladas, etc.).</p> <p><b>Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad</b>  Perfil de voltaje de línea a línea en el rectificador.  Perfil de voltaje de línea a neutro en el bypass.  Niveles de corriente del rectificador y del inversor.  Potencia real y potencia aparente. • Factor de potencia de entrada (generado por el UPS).  Factor de potencia de salida (generado por la carga).</p> <p><b>Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías</b>  Revisión de nivel de voltaje (flotación) del banco de baterías.  Revisión de nivel de voltaje de cada batería que compone el banco.  Prueba a cada batería generando carga simulada.  Prueba de la resistencia de la celda interna a cada batería.  Prueba de la resistencia de conexión entre las celdas a cada batería.  Medición de voltaje flotante de la celda.  Revisión del estado del interruptor de DC (de aplicar).</p> <p><b>Pantalla de monitoreo</b>  Revisión de parámetros eléctricos en pantalla.  Revisión de reportes de estado del equipo.  Revisión de password activado.  Puesta a punto el sistema de monitoreo.</p> <p><b>Bitácoras</b>  Revisión de bitácora de cambios de estado.  Revisión de bitácora de registro de alarmas.</p> <p><b>Fusibles</b>  Revisión de fusibles de A.C. de entrada.  Revisión de fusibles de A.C. de salida.  Revisión de fusibles de D.C. de potencia.  Revisión de fusibles de D.C. de control.</p> <p><b>Pruebas de operación</b>  Transferencia y retransferencia manual de inversor a bypass estático.  Transferencia y retransferencia manual de bypass estático a bypass externo de servicio.  Prueba de corte de energía sin y con carga.  Prueba de apagado y restablecimiento total de la unidad.  Prueba de alarmas.</p> <p><b>Limpieza interna y externa de la unidad</b>  Abanicos.  Filtros.  Circuito inversor.  Circuito rectificador.  Transformador de salida.  Bypass estático y externo.  Capacitores.  Banco de baterías.  Contactores.  Gabinetes de ups y banco de baterías.  Apretado de terminales de entrada de rectificador e inversor.  Apretado de terminales de bypass.  Apretado de terminales de bus de D.C.  Transferencia técnica de conocimientos</p> <p>Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.</p>					
2.1	Dirección General	DataShield UT-3000, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.2	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 3223075040023	1	Servicio	\$
2.3	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	DataShield, Modelo KS-1000PROXX, SERIE: 191OKS5262	1	Servicio	\$
2.4	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 32230750042	1	Servicio	\$
2.5	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	EATON 9355-30	1	Servicio	\$
2.6	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	EATON 9355-30	1	Servicio	\$
2.7	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	EATON 9355-15	1	Servicio	\$
2.8	Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	UPS SG SERIES 160 KVA	1	Servicio	\$

Av. División del Norte 906, Col. Narvarte Poniente,  
Alcaldía Benito Juárez C.P. 03020,  
Ciudad de México.  
5636-2500 ext. 400  
www.iems.cdmx.gob.mx





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
2.9	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	SMARTBITT Modelo: SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.10	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	SMARTBITT, MODELO: SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.11	Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Smartbitt SBLZKT-1	1	Servicio	\$
2.12	Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Smartbitt UPS Modelo SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.13	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 30000 VA	1	Servicio	\$
2.14	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 30000 VA	1	Servicio	\$
2.15	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 20000 VA	1	Servicio	\$
2.16	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 6000 VA	1	Servicio	\$
2.17	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 6000 VA	1	Servicio	\$
2.18	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 6000 VA	1	Servicio	\$
2.19	Gustavo A. Madero IV	Smartbit, Mod: SBOL30KTII-3	1	Servicio	\$
2.20	Gustavo A. Madero IV	Smartbit, Mod: SBOL30KTII-3	1	Servicio	\$
2.21	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-	1	Servicio	\$
2.22	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.23	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	ISB SOLA BASIC, XRN-21-481	1	Servicio	\$
2.24	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	TRIPP-LITE,OMNIVS 1500	1	Servicio	\$
2.25	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	DATA SHIELD, KS-1000 PRO	1	Servicio	\$
2.26	Iztapalapa II. Benito Juárez	Smartbitt, SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.27	Iztapalapa II. Benito Juárez	Marca: Comunicaciones y respaldos digitales (UPS de conmutador telefónico analógico)	1	Servicio	\$
2.28	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRONIC, UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
2.29	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRONIC, UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
2.30	Iztapalapa III. Miravalle	EATON 9155 UPS,15 KVA	1	Servicio	\$
2.31	Iztapalapa III. Miravalle	EATON 9355	1	Servicio	\$
2.32	Iztapalapa III. Miravalle	EATON 9155	1	Servicio	\$
2.33	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRONIC, UPS-IND-1358	1	Servicio	\$
2.34	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRONIC, UPS-IND-1353	1	Servicio	\$
2.35	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRONIC, UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
2.36	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Smartbitt, SBOL6KII-3	1	Servicio	\$
2.37	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Smartbitt, SBOL6KII-3	1	Servicio	\$
2.38	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Smartbitt, SBOL2KT-1			
2.39	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.40	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.41	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.42	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.43	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3315SD	1	Servicio	\$
2.44	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3320SD	1	Servicio	\$



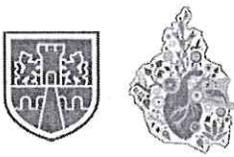


**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
2.45	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.46	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.47	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3320SD	1	Servicio	\$
2.48	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	SMARTBITT MODELO SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.49	Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	SBOL2KRT2U-1	1	Servicio	\$
2.50	Milpa Alta. Emiliano Zapata	Smartbitt SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.51	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Smartbitt SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.52	Tláhuac II	Smartbitt Modelo: SBBP30KTII-3, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.53	Tláhuac II	POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.54	Tláhuac II	POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.55	Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	SMARTBITT SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.56	Tlalpan II. Otilio Montaño	Smartbitt 2KVA	1	Servicio	\$
2.57	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Smartbitt, SBOL30K TII-3	1	Servicio	\$
2.58	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1358	1	Servicio	\$
2.59	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1358	1	Servicio	\$
2.60	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1353	1	Servicio	\$
2.61	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
<b>Total con letra:</b>				Subtotal	
				IVA	\$
				<b>Total</b>	\$

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo acondicionador de línea	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<b>Servicio de mantenimiento preventivo para acondicionadores de línea, consistente en:</b> Limpieza general del equipo (interior y exterior). Limpieza de tarjetas electrónicas de regulación y excitación. Mediciones de corriente y voltaje. Limpieza y ajuste de conexiones (control y fuerza). Revisión de luces indicadoras de actividad de fases, así como su sustitución en caso necesario. • Revisión y ajuste de tornillería. Anotaciones en bitácora de los parámetros de corriente, voltajes entre fases, fase y neutro del equipo, así como los valores de tierra física. Etiquetado de luces de señalización. Limpieza y engrasado de sistema electromecánico taps, solo en el caso en capacidad de 125 KVA. <b>Transferencia técnica de conocimientos</b> Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo. Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.					
3.1	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	VOGAR, MODELO LAN 324	1	Servicio	\$
3.2	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	INDUSTRONIC AMCR 5208	1	Servicio	\$
3.3	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	VOGAR LAN-26	1	Servicio	\$
3.4	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	VOGAR LAN-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.5	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	VOGAR LAN324	1	Servicio	\$
3.6	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.7	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	Vogar LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Planta	Servicio de mantenimiento preventivo acondicionador de línea	Cantidad	Unidad	Precio unitario
3.8	Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Vogar, LAN 130	1	Servicio	\$
3.9	Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.10	Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Vogar, LAN 130	1	Servicio	\$
3.11	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.12	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	VOGAR, LANE-26	1	Servicio	\$
3.13	Iztapalapa II. Benito Juárez	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.14	Iztapalapa II. Benito Juárez	VOGAR LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.15	Iztapalapa II. Benito Juárez	VOGAR LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.16	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.17	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.18	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.19	Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.20	Milpa Alta. Emiliano Zapata	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.21	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.22	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Vogar, LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.23	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Vogar, LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.24	Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.25	Tlalpan II. Otilio Montaña	Vogar, Modelo: LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.26	Tlalpan II. Otilio Montaña	Vogar, Modelo: LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.27	Tlalpan II. Otilio Montaña	VOGAR LAN-324	1	Servicio	\$
3.28	Xochimilco. Bernardina de Sahagún	VOGAR LAN-324	1	Servicio	\$
<b>Total con letra:</b>				Subtotal	
				VA	\$
				<b>Total</b>	<b>\$</b>

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4	<b>Servicio de mantenimiento correctivo o reparación de plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica</b>				
4.1	Motor de combustión interna	Suministro de acumulador	1	Servicio por equipo	\$
4.2	Motor de combustión interna	Suministro de la bayoneta de medición de aceite.	1	Servicio por equipo	\$
4.3	Motor de combustión interna	Suministro de terminales y tableado para instalación de acumulador.	1	Servicio por equipo	\$
4.4	Motor de combustión interna	Suministro de dispositivo indicador de diésel.	1	Servicio por equipo	\$
4.5	Motor de combustión interna	Suministro de sensor de temperatura	1	Servicio por equipo	\$
4.6	Motor de combustión interna	Sensor de presión de aceite	1	Servicio por equipo	\$





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4.7	Motor de combustión interna	Suministro de silenciador.	1	Servicio por equipo	\$
4.8	Motor de combustión interna	Reparación de silenciador.	1	Servicio por equipo	\$
4.9	Motor de combustión interna	Suministro de Pre calentador y termostato	1	Servicio por equipo	\$
4.10	Motor de combustión interna	Reparación de fugas menores del silenciador.	1	Servicio por equipo	\$
4.11	Motor de combustión interna	Reparación de motor de combustión interna.	1	Servicio por equipo	\$
4.12	Motor de combustión interna	Dosificación de bomba de combustible para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.13	Motor de combustión interna	Dosificación de inyectores para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.14	Motor de combustión interna	Suministro del alternador de C.D. para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.15	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración mecánico para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.16	Motor de combustión interna	Reparación de gobernador de aceleración mecánico para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.17	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración electrónico y puesta a punto para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.18	Motor de combustión interna	Reparación de bomba de combustible diésel y puesta punto para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.19	Motor de combustión interna	Ajuste general del motor diésel (rectificación de caben y válvulas de admisión y expulsión, suministro de anillos de compresión, suministro de pistones, suministro de metales de biela y bancada, rectificación de cigüeñal y monoblock) para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.20	Motor de combustión interna	Suministro del múltiple de escape para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.21	Motor de combustión interna	Suministro de radiador para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.22	Motor de combustión interna	Suministro de la bomba de agua para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.23	Motor de combustión interna	Reparación de regulador de V.C.A. (excitatriz del generador) para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.24	Motor de combustión interna	Suministro de regulador de V.C.D. Del alternador para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.25	Motor de combustión interna	Suministro de interruptor termo magnético para protección del generador.	1	Servicio por equipo	\$
4.26	Motor de combustión interna	Suministro de motor de arranque (marcha) para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.27	Motor de combustión interna	Suministro de solenoide automático de marcha para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.28	Motor de combustión interna	Suministro junta de Carter para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.29	Motor de combustión interna	Suministro de junta de tapa de punterías para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.30	Motor de combustión interna	Suministro de cremallera para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$





**LPN/SECTE/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4.31	Motor de combustión interna	Suministro de seleniodes de arranque y paro para plantas de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.32	Motor de combustión interna	Suministro de banda para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.33	Motor de combustión interna	Suministro de sistema de amortiguación (neopreno) para planta de emergencia	1	Servicio por equipo	\$
4.34	Motor de combustión interna	Cambio de aceite y Kit de filtros para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.35	Motor de combustión interna	Drenado, lavado sopleteado y desincrustación de radiador para planta de emergencia, deberá incluir el cambio de anticongelante.	1	Servicio por equipo	\$
4.36	Motor de combustión interna	Drenado y lavado del tanque de combustible debido a la acumulación de agua en el fondo y sedimentos y líneas de alimentación, reparación de fugas menores en caso de ser necesario, cambio de kit de filtros para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.37	Motor de combustión interna	Cambio del kit de los filtros de aire de admisión para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.38	Motor de combustión interna	Pintado del equipo, máquina diésel, escape, generador y tableros de control para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.39	Motor de combustión interna	Pintado de piso en tres colores, delimitando zonas de trabajo y paso en el cuarto de máquinas de la planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.40	Motor de combustión interna	Afinación, limpieza de inyectores para planta de emergencia, realizándola en estricto apego a las normas recomendadas por el fabricante, incluye materiales, refacciones, accesorios, mano de obra y todo lo necesario para la correcta prestación del servicio.	1	Servicio por equipo	\$
4.41	Motor de combustión interna	Suministro de tapón de radiador p/planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.42	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de diodos giratorio para generador de CA para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.43	Motor de combustión interna	Reparación de rotor de excitatriz de CA para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.44	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema de gobernanación electrónico para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.45	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema eléctrico de encendido arranque controles y conjunto para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.46	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de reten en tapa de frontal para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.47	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de bomba de transferencia (elevación) para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.48	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de combustible diésel para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.49	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de enfriamiento para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.50	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de fluido de aceite para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.51	Cuarto de máquinas	Pintura de rejillas de ventilación y puertas de acceso	1	Servicio por equipo	\$
4.52	Cuarto de máquinas	Suministro e instalación de señalética de advertencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.53	Cuarto de máquinas	Impermeabilización del cuarto de máquinas de la planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.54	Tablero de transferencia	Reparación de tarjeta lógica de arranque y transferencia.	1	Servicio por equipo	\$

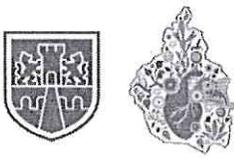




**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4.55	Tablero de transferencia	Reparación de sensor de V.C.A. FS-Industrial.	1	Servicio por equipo	\$
4.56	Tablero de transferencia	Reparación de cargador de baterías.	1	Servicio por equipo	\$
4.57	Tablero de transferencia	Suministro de tarjeta lógica de arranque y transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.58	Tablero de transferencia	Deberá considerarse todos trabajos y materiales necesarios para su puesta en operación.	1	Servicio por equipo	\$
4.59	Tablero de transferencia	Suministro de sensor de V.C.A. para unidad de transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.60	Tablero de transferencia	Suministro de cargador de baterías para unidad de transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.61	Tablero de transferencia	Reparación de la tarjeta de señal de fallas.	1	Servicio por equipo	\$
4.62	Tablero de transferencia	Suministro de la tarjeta de señal de fallas.	1	Servicio por equipo	\$
4.63	Tablero de transferencia	Suministro de arnés eléctrico de control.	1	Servicio por equipo	\$
4.64	Tablero de transferencia	Suministro de contactor de potencia para planta de emergencia de acuerdo a su capacidad.	1	Servicio por equipo	\$
4.65	Tablero de transferencia	Suministro de dona para Amperímetro.	1	Servicio por equipo	\$
4.66	Tablero de transferencia	Suministro de interfaz para la unidad de control.	1	Servicio por equipo	\$
4.67	Tablero de transferencia	Suministro de botón de paro de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.68	Tablero de transferencia	Suministro de mini-interruptor termo-magnético de control.	1	Servicio por equipo	\$
4.69	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 12 V.C.A.	1	Servicio por equipo	\$
4.70	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 24 V.C.A.	1	Servicio por equipo	\$
4.71	Tablero de transferencia	Suministro de relevador auxiliar de control	1	Servicio por equipo	\$
4.72	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de 127 V.C.A.	1	Servicio por equipo	\$
4.73	Tablero de transferencia	Suministro de Delay (temporizador).	1	Servicio por equipo	\$
4.74	Tablero de transferencia	Suministro de interlock de seguridad de contactores de emergencia/normal	1	Servicio por equipo	\$
4.75	Tablero de transferencia	Suministro de interruptor de transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.76	Panel de control	Interruptor termo magnético Square D de 300 <sup>o</sup> , 3 polos, 600V a 22Ka, zapatas LAL36300.	1	Servicio por equipo	\$
4.77	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión de la instalación eléctrica del plantel a la nueva acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, y adecuación del tablero de control principal del plantel Iztapalapa I, desconexión de la acometida temporal suministrada por la Universidad Autónoma de la CDMX.	1	Servicio por equipo	\$
4.78	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión a la acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, mantenimiento y a la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, incluida la reparación y mantenimiento	1	Servicio por equipo	\$





**LPN/SECTEI/IIEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
		de la planta de emergencia, conexión de servicios básicos de iluminación de salones y pasillos y equipos de telecomunicaciones, requiere estudio de cargas a fin se seleccionar los circuitos más importantes y de mayor prioridad.			
4.79	Acometida Iztapalapa I	Instalación y suministro de malla electro soldada de protección perimetral y techumbre con láminas plásticas para la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, pintura e instalación de señalética de acuerdo a la norma en la materia.	1	Servicio por equipo	\$
4.80	Sustitución de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero III	La planta actual (opera con gas LP) no cumple con los requerimientos mínimos para suministrar energía eléctrica para la iluminación de salones, pasillos y oficinas, servicios de voz y datos críticos del cuarto de servidores y equipos de telecomunicaciones, es imprescindible que la planta suministre de energía a los equipos hidroneumáticos del plantel, se requiere realizar un adecuado balanceo de cargas y circuitos, sustituir la planta de emergencia por una de mayor capacidad que opere con diésel y la instalación del tanque de combustible correspondiente.	1	Servicio por equipo	\$
4.81	Reparación, conexión, instalación y puesta en marcha de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero IV	La planta de emergencia esta desconectada, requiere un diagnóstico amplio, la reparación del tablero de transferencia, verificar la distribución de cargas y seleccionar circuitos que alimentara dando preferencia los equipos de telecomunicación y a la iluminación principal del inmueble.	1	Servicio por equipo	\$
<b>Total con letra:</b>			Subtotal		\$
			IVA		\$
			<b>Total</b>		<b>\$</b>

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<b>5</b>	<b>Servicio de mantenimiento correctivo o reparación de equipos de energía ininterrumpible (UPS)</b>				
5.1	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.	1	Servicio por equipo	\$
5.2	UPS	Suministro de inversor estático.	1	Servicio por equipo	\$
5.3	UPS	Suministro de modulo del interruptor termo-magnético de 3 x 30 Amp de carga con receptáculo nema 114-30r.	1	Servicio por equipo	\$
5.4	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 30 Amps del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.5	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 70 Amps del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.6	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 175 Amps para protección del UPS	1	Servicio por equipo	\$
5.7	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 700 Amps para protección del UPS	1	Servicio por equipo	\$
5.8	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del rectificador.	1	Servicio por equipo	\$
5.9	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de potencia del rectificador.	1	Servicio por equipo	\$
5.10	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.11	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de potencia del inversor.	1	Servicio por equipo	\$





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
5.12	UPS	Reparación de la tarjeta del switch estático	1	Servicio por equipo	\$
5.13	UPS	Suministro de la tarjeta del switch estático.	1	Servicio por equipo	\$
5.14	UPS	Suministro e instalación de switch rotatorio	1	Servicio por equipo	\$
5.15	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de disparos	1	Servicio por equipo	\$
5.16	UPS	Reparación de la sección electrónica del cargador.	1	Servicio por equipo	\$
5.17	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica del cargador	1	Servicio por equipo	\$
5.18	UPS	Suministro e instalación de capacitor	1	Servicio por equipo	\$
5.19	UPS	Suministro e instalación de extractores de aire y ventiladores	1	Servicio por equipo	\$
5.20	UPS	Suministro de interruptor estático.	1	Servicio por equipo	\$
5.21	UPS	Reparación de interruptor estático	1	Servicio por equipo	\$
5.22	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de control.	1	Servicio por equipo	\$
5.23	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de control	1	Servicio por equipo	\$
5.24	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de potencia.	1	Servicio por equipo	\$
5.25	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección del cargador	1	Servicio por equipo	\$
5.26	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de control	1	Servicio por equipo	\$
5.27	UPS	Suministro de transformador de potencia	1	Servicio por equipo	\$
5.28	UPS	Rebobinado de transformador de potencia	1	Servicio por equipo	\$
5.29	UPS	Suministro del panel de señalización.	1	Servicio por equipo	\$
5.30	UPS	Reparación de panel de señalización	1	Servicio por equipo	\$
5.31	UPS	Suministro de PCB Display	1	Servicio por equipo	\$
5.32	UPS	Suministro de filtro.	1	Servicio por equipo	\$
5.33	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica de entrada y salida	1	Servicio por equipo	\$
5.34	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida	1	Servicio por equipo	\$
5.35	UPS	Suministro de fuente de alimentación del rectificador	1	Servicio por equipo	\$
5.36	UPS	Reparación de la fuente de alimentación rectificador	1	Servicio por equipo	\$





**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
5.37	UPS	Suministro de fuente de alimentación de control	1	Servicio por equipo	\$
5.38	UPS	Reparación de la fuente de alimentación control	1	Servicio por equipo	\$
5.39	UPS	Suministro de fuente de alimentación del SW estático	1	Servicio por equipo	\$
5.40	UPS	Reparación de la fuente de alimentación SW estático	1	Servicio por equipo	\$
5.41	UPS	Suministro de fusibles de potencia del inversor	1	Servicio por equipo	\$
5.42	UPS	Suministro de fusibles de potencia del C.D.	1	Servicio por equipo	\$
5.43	UPS	Suministro de contactor de potencia C.A.	1	Servicio por equipo	\$
5.44	UPS	Reparación de contactor de potencia C.D.	1	Servicio por equipo	\$
5.45	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente alterna	1	Servicio por equipo	\$
5.46	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente directa	1	Servicio por equipo	\$
5.47	UPS	Suministro e instalación de esnuber	1	Servicio por equipo	\$
5.48	UPS	Reparación de esnuber	1	Servicio por equipo	\$
5.49	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida	1	Servicio por equipo	\$
5.50	UPS	Suministro de batería 7 AH 12 volts	1	Servicio por equipo	\$
5.51	UPS	Suministro de batería 7 AH 6 volts	1	Servicio por equipo	\$
5.52	UPS	Suministro de batería 9 AH 12 volts	1	Servicio por equipo	\$
5.53	UPS	Suministro de batería 100 AH	1	Servicio por equipo	\$
5.54	UPS	Suministro de cable para banco de baterías	1	Servicio por equipo	\$
<b>Total con letra:</b>			Subtotal		\$
			IVA		\$
			<b>Total</b>		<b>\$</b>

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<b>6</b>	<b>Servicio de mantenimiento correctivo o reparación de acondicionador de línea</b>				
6.1	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.	1	Servicio por equipo	\$
6.2	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de potencia	1	Servicio por equipo	\$





**LPN/SECTEI/IIEMS/004/2025**  
**ESTUDIO DE PRECIOS Y MERCADO**  
**ANEXO TÉCNICO 1**

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
6.3	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de control	1	Servicio por equipo	\$
6.4	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de control	1	Servicio por equipo	\$
6.5	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de la tarjeta electrónica reguladora	1	Servicio por equipo	\$
6.6	Acondicionador de línea	Reparación de la tarjeta electrónica reguladora	1	Servicio por equipo	\$
6.7	Acondicionador de línea	Suministro de transformador	1	Servicio por equipo	\$
6.8	Acondicionador de línea	Rebobinado de transformador	1	Servicio por equipo	\$
6.9	Acondicionador de línea	Suministro de sistema electromecánico de intercambio de taps.	1	Servicio por equipo	\$
6.10	Acondicionador de línea	Pintado de acondicionador de línea y suministro de tornillería necesaria para la fijación de taps.	1	Servicio por equipo	\$
6.11	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de fusibles de alimentación electrónica	1	Servicio por equipo	\$
6.12	Acondicionador de línea	Suministro de porta fusibles de alimentación de corriente alterna	1	Servicio por equipo	\$
6.13	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de interruptor termomagnético	1	Servicio por equipo	\$
<b>Total con letra:</b>				<b>Subtotal</b>	\$
				<b>IVA</b>	\$
				<b>Total</b>	\$







## FORMATOS LPN/SECTEI/IEMS/004/2025

### Contenido

1.	Formatos de la documentación legal y administrativa .....	2
1.1.	Acuse de recibo de compra de bases .....	2
1.2.	Formato de existencia legal y de personalidad jurídica .....	3
1.3.	Carta de manifestación de la documentación legal y administrativa .....	5
1.4.	Carta de manifestación de no adeudos tributarios con el Gobierno de la Ciudad de México. ....	7
2.	Formatos de la Propuesta Técnica .....	8
2.1.	Propuesta técnica .....	8
2.2.	Carta de manifestación de la propuesta técnica .....	37
2.3.	Constancia de visita a las instalaciones de la Convocante .....	39
3.	Formatos de la propuesta económica .....	40
3.1.	Propuesta económica.....	40
3.2.	Carta de manifestación de la propuesta económica .....	53
3.3.	Modelo de garantía de sostenimiento de la propuesta económica .....	54
4.	Otros formatos .....	55
4.1.	Modelo de garantía de cumplimiento al contrato .....	55
4.2.	Preguntas de junta de aclaraciones .....	57
4.3.	Modelo de contrato .....	58
4.4.	Formato de precios más bajos .....	71



## 1. Formatos de la documentación legal y administrativa

### 1.1. Acuse de recibo de compra de bases

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

Fecha:

RFC:

Nombre del Licitante.

Teléfonos:

Correos electrónico:

Dirección:

Pegar original de depósito bancario o anexar comprobante de transferencia bancaria.

Jefatura de Unidad Departamental de  
Suministros

## 1.2. Formato de existencia legal y de personalidad jurídica

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** "Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea"

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
PRESENTE**

En mi carácter de representante legal de la empresa

Manifiesto bajo protesta de decir verdad que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados y cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente procedimiento correspondiente a nombre y representación de la empresa/persona que a continuación se indica:

### Persona física:

Nombre y/o denominación:

RFC:

**Folio de registro del padrón de proveedores CDMX, vigente:**

Domicilio: calle Número

Colonia:

Código postal: Alcaldía o Municipio:

Entidad federativa:

Teléfonos: Fax:

Correo electrónico:

### Persona moral:

Razón o denominación de la empresa:

RFC:

**Folio de registro del padrón de proveedores CDMX, vigente:**

Domicilio: calle Número

Colonia: Código postal:

Alcaldía o municipio: Entidad Federativa:

Teléfonos: Fax:

Correo electrónico:

No. de escritura pública en la que consta el acta constitutiva:

Fecha del acta constitutiva:

Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se dio la fe de la misma:

No. de folio mercantil y fecha de su inscripción en el registro público de la propiedad y del comercio.

Relación de accionistas

Apellido paterno Apellido Materno

Nombre(s)

Apellido paterno Apellido Materno

Nombre(s)

Apellido paterno  
Nombre(s)

Apellido Materno

Descripción del objeto social:

Reformas al acta constitutiva en su caso:

**Poder notarial del representante (s) legal(es)**

Nombre del apoderado o representante legal:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Nombre del documento, número de acta o documento, fecha y lugar del notario público ante el cual se otorgó el poder:

### Estratificación

¿La Empresa Licitante es una PYME?	
No ( )	Sí ( )
	En caso afirmativo, manifiesto bajo protesta de decir verdad mi representada cumple con los requisitos de estratificación indicados en la fracción III del artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

III. MIPYMES: Micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida por la Secretaría, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el **Diario Oficial de la Federación**, partiendo de la siguiente:

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales;

### Reconocimiento de firma y antefirma del representante legal

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

FIRMA	ANTEFIRMA
C. _____ Representante legal de la EMPRESA _____	

El representante legal deberá asentar firma y antefirma en los recuadros antes indicados.

### 1.3. Carta de manifestación de la documentación legal y administrativa

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
PRESENTE**

En mi carácter de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_,  
manifiesto bajo protesta de decir verdad los siguiente:

A. Que la empresa que represento se abstendrá de adoptar conductas para propiciar 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.

B. Que la empresa que represento acepta, ha leído y conoce el pliego de cláusulas no negociables contenidas en el contrato que se derive de este procedimiento.

C. Que la empresa que represento acepta las condiciones de la Licitación Pública, ha leído el contenido de estas Bases, anexos y las que se incluyan en la Junta de Aclaraciones correspondiente, que acepta participar respetando y cumpliendo íntegra y cabalmente las condiciones de la Licitación Pública y para los efectos que surjan en caso de adjudicación de contratos.

D. Que los accionistas de la empresa que represento, sus representantes legales y el que suscribe, no se encuentran en ninguno de los supuestos de impedimento establecidos en los artículos 39 y 39 bis de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y que conoce los alcances del artículo 49 fracción XV de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.

E. Que la empresa que represento previene y evita la configuración de conflicto de intereses, que sus socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, y el que suscribe, no tienen, y/o no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas responsables de esta licitación.

F. Que para este procedimiento, y si es el caso, para el contrato adjudicado, indicar el domicilio, teléfono y correo electrónico para oír y recibir notificaciones de la empresa que representa; si el participante tiene un domicilio fuera de la Ciudad de México o de su área metropolitana, deberá señalar en dicha carta, obligatoriamente, uno adicional dentro de la Ciudad de México; que la empresa que representa mantendrá actualizada a la Convocante de la dirección de su domicilio fiscal y razón social, en caso de modificaciones.

G. Que la empresa que representa asume toda responsabilidad en caso de que se infrinjan patentes, marcas o derechos de autor en los bienes y/o servicios que le sean adjudicados, sin ninguna responsabilidad para la Convocante.

H. Que la empresa que representa no tiene pendiente alguno por sí o por alguno de sus socios, de contratos de bienes y/o servicios con plazo vencido con alguna Dependencia, Entidad y/o Alcaldía del Gobierno de la Ciudad de México.

I. Que la empresa que representa cuenta con la infraestructura, así como, la capacidad y solvencia económica para proporcionar los servicios y los materiales necesarios para la ejecución del servicio.

J. Que la empresa que representa, acepta ser el único patrón del personal que contrate para la prestación de los servicios requeridos, que es la única responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, así como en caso de cualquier accidente o enfermedad profesional, que pudiera ser considerada como riesgo de trabajo por lo que responderá de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de la Convocante, reconociendo expresamente y para todos los efectos legales que no existen por parte de la Convocante el carácter de patrón solidario ni sustituto.

K. Que la empresa que representa, mantiene al personal a su cargo debidamente registrado ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), que autoriza a la Convocante a verificar en cualquier momento la veracidad de dichos datos, y que, en caso de incumplimiento, la Convocante podrá optar la rescisión del contrato.

L. Que la empresa que representa, se compromete a que el personal contratado que se presente en los inmuebles, se conduzca con respeto, asumiendo total responsabilidad en caso de que se presente con aliento alcohólico, en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún psicotrópico, y retirarlo inmediatamente de las mismas.

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_

Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

## 1.4. Carta de manifestación de no adeudos tributarios con el Gobierno de la Ciudad de México.

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
 NOMBRE DEL LICITANTE  
 RFC DEL LICITANTE:  
 DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA**  
**DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**PRESENTE**

En mi carácter de representante legal de la empresa

manifiesto bajo protesta de decir verdad que de conformidad con el artículo 58, último párrafo de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México, que mi representada ha cumplido en debida forma con las obligaciones fiscales previstas por el Código Fiscal de la Ciudad de México, correspondiente a los últimos cinco ejercicios fiscales realizando para el efecto el listado de por lo menos las siguientes contribuciones:

Contribución	Aplica	No aplica
Impuesto predial (1)		
Impuesto sobre adquisición de inmuebles (1)		
Impuesto sobre nóminas (1)		
Impuestos sobre tenencia o uso de vehículos (1)		
Derechos por el suministro de agua (1)		
Impuesto predial. Número de cuenta predial (1):		
Derechos de suministro de agua. Número de cuenta por servicio de agua:		

Anexo la Constancia de no Adeudos emitida por el servicio de Administración Tributaria de la CDMX.

Manifiesto que la empresa que represento se encuentra en el supuesto de:

Supuesto	Aplica	No aplica
La causación de las contribuciones u obligaciones es menor a 5 años, debido a que la fecha a partir de la cual se generaron es: _____		
El domicilio fiscal se encuentra fuera del Ciudad de México.		
El domicilio fiscal en el Ciudad de México dentro de los últimos 5 años.		
Se cuenta con autorización para pago plazo, y no se ha incurrido en alguno de los supuestos que considera el artículo 32 del Código Fiscal del Ciudad de México, por los que cese dicha autorización.		
Se encuentra obligada a dictaminar el cumplimiento de sus obligaciones o que haya optado por la dictaminación, conforme a los supuestos que marca el Código Fiscal de la Ciudad de México. En este caso se precisa que los ejercicios y las contribuciones dictaminadas son las siguientes: _____. Asimismo manifiesto que el dictamen se encuentra en proceso de integración por persona autorizada por el código fiscal de la Ciudad de México.		

Notas: en caso de no aplicarle dicho requisito bastará con presentar carta bajo protesta de decir verdad expresando los motivos y/o causas que tal requisito no les aplica y adjuntando original para cotejo y copia simple de la documentación soporte que acredite dichas excepciones.

Lugar y fecha  
 Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_  
 Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

## 2. Formatos de la Propuesta Técnica

### 2.1. Propuesta técnica

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA**  
**DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**PRESENTE**

En mi carácter de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_,  
me permito presentar la siguiente propuesta técnica:

**ANEXO TÉCNICO 1. CONTRATACIÓN ABIERTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLES (UPS) DE MISIÓN CRÍTICA Y ACONDICIONADORES DE LÍNEA**

<b>I. CONVOCANTE</b>	<b>INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO</b>
<b>II. NOMBRE DE CONTRATACIÓN</b>	CONTRATACIÓN ABIERTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLES (UPS) DE MISIÓN CRÍTICA Y ACONDICIONADORES DE LÍNEA
<b>III. FECHA DE ELABORACIÓN</b>	14 DE ABRIL DE 2025
<b>IV. PARTIDA</b>	3571 - INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTA.
<b>V. CÓDIGO CABMSCDMX</b>	3571000004 - MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 3571000006 - REPARACIÓN DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
<b>VI. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN</b>	A PARTIR DE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO, Y PERMANECERÁ VIGENTE HASTA EL 31/12/2025
<b>VII. TIPO DE SERVICIO</b>	INTEGRAL
<b>VIII. NO. INMUEBLES</b>	24 INMUEBLES
<b>IX. NO. DE TÉCNICOS</b>	AL MENOS DOS TÉCNICOS ELECTRICISTAS POR SERVICIO
<b>X. NO. DE SUPERVISORES REQUERIDOS</b>	AL MENOS UN SUPERVISOR GENERAL PARA TODOS LOS INMUEBLES Y SERVICIOS CON ESTUDIOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA O EQUIVALENTE.

## OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El Instituto de Educación Media Superior requiere de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la siguiente maquinaria eléctrica instalada en sus 28 inmuebles:

Partida	Descripción
1	Mantenimiento preventivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica
2	Mantenimiento preventivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)
3	Mantenimiento preventivo a acondicionadores de línea
4	Mantenimiento correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica
5	Mantenimiento correctivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)
6	Mantenimiento correctivo a acondicionadores de línea

Se adjudicará un solo contrato abierto a un solo proveedor en el cual, con fundamento en el artículo 63 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, se establecerá un presupuesto mínimo y un presupuesto máximo.

Se contemplará al menos un servicio de mantenimiento preventivo por equipo, los servicios de mantenimiento correctivo se realizarán previa autorización de la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento del IEMS, hasta agotar el monto mínimo o máximo del contrato durante el periodo de vigencia de citado instrumento.

Los montos de los servicios tanto del mantenimiento preventivo como correctivo, se establecerán en un listado de precios unitarios que el prestador de presentará en su propuesta económica.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento preventivo** comprende el servicio que se realiza a un equipo de manera programada, a fin de evitar una descompostura mayor, consiste principalmente en limpieza, lubricación, chequeo del desgaste de partes móviles y su reemplazo en caso de ser necesario, verificación de parámetros de operación, escaneo de componentes electrónicos, reapriete de conexiones y pruebas de puesta en marcha.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento correctivo** comprende el que se proporciona una vez en un equipo que ha fallado por completo o salió de sus parámetros normales de operación, que detienen el funcionamiento de los servicios poniendo en riesgo la operación de las actividades sustantivas del plantel o la integridad de los inmuebles, por lo que debe ser atendido a la brevedad.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica para estos servicios, deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que sean aplicables, así como las normas de seguridad en el trabajo que correspondan.

La contratación se realizará bajo la modalidad de un contrato abierto, que se devengarán hasta ejercer un presupuesto mínimo y/o un presupuesto máximo, el monto mínimo y máximo se dará a conocer en la etapa de fallo de la Licitación Pública.

Los prestadores de servicio incluirán un listado de precios unitarios de los mantenimientos preventivos programados para cada equipo.

Los prestadores de servicio incluirán un listado de precios unitarios de los mantenimientos correctivos que se especifican en este Anexo Técnico.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica y certificaciones que correspondan para el manejo, diagnóstico, transferencia de conocimientos al personal de mantenimiento de la Convocante, para brindar los servicios objeto de esta Licitación.

### **REQUISITOS TÉCNICO QUE DEBERÁN CUBRIR LOS LICITANTES**

- NOM ISO-9001:2015 “Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos” y Documento que acredite el cumplimiento de la NMX-CC-9001-INMC-2015 “Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos”
- Presentar los certificados de estudios correspondientes en el nivel superior, de al menos un ingeniero mecánico electricista o equivalente, que tenga contratados el Licitante.
- Presentar los certificados de estudios correspondientes en el nivel medio superior, de al menos dos técnicos electricistas o equivalentes, que tenga contratados el Licitante.
- Presentar al menos una acreditación a favor del licitante, emitida por fabricante de plantas de emergencia o equipos eléctricos industriales, en el cual se exprese que el Licitante cuenta con la capacidad técnica necesaria para realizar los servicios de reparación, mantenimiento preventivo y correctivo para este tipo de aparatos.
- Presentar al menos uno de estos documentos que acrediten la competencia técnica de al menos dos de sus técnicos electricistas:
  - Certificación EC1157 Implementación y mantenimiento de instalaciones eléctricas en la industria, de al menos uno de sus trabajadores.
  - Certificación EC1137 Supervisión del diseño de construcción de infraestructura en proyectos de subestaciones eléctricas de potencia, de al menos uno de sus trabajadores
  - Constancia de habilidades laborales DC-3 para la reparación de equipos y/o instalaciones eléctricas, de al menos uno de sus trabajadores.
- Presentar cartas bajo protesta de decir verdad, emitidas por el representante legal del licitante, en las manifieste que cuenta con la capacidad técnica necesaria para el cumplimiento de las siguientes normatividades:
  - **NOM-017-STPS-2008** “Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo”
  - **NOM-001-SEDE-2012**, Instalaciones Eléctricas (utilización)
  - **NOM-029-STPS-2011** “Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad”

La documentación requerida deberá presentarse en los términos que se establezcan en la Bases correspondientes a esta Licitación, y formará parte de su propuesta técnica.

### **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El prestador de servicios, al concluir el mantenimiento preventivo o correctivo de cualquiera de los equipos, generará una bitácora de servicios con todas las especificaciones que a continuación se detallan, incluyendo un resumen narrativo del servicio y fotografías, esta bitácora deberá ser firmada por el Subdirector de Coordinación o Encargado de Despacho de la Subdirección de cada plantel o el Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión de cada plantel, en caso de ausencia de ambos, serán firmadas por el Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

El prestador de servicios adjudicado deberá contar la capacidad técnica para la prestación de este tipo de servicios de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-029-STPS-2011** “Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad”.

El prestador del servicio debe colocar en el equipo o un lugar visible dentro de la subestación, una etiqueta plástica, plastificada o metálica con caracteres visibles y en idioma español, que no obstruya los datos originales del fabricante del equipo, cuando:

- Se preste el servicio de mantenimiento por primera vez.
- El nuevo prestador del servicio debe retirar la etiqueta del prestador de servicios anterior del equipo y reemplazarla con una nueva etiqueta.
- La etiqueta se deteriore o sea objeto de vandalismo.
- Se modifiquen alguno de los datos de la etiqueta.

La etiqueta debe contener como mínimo:

- Nombre, denominación o razón social del prestador del servicio,
- Teléfono de emergencia.

Se contemplará al menos un servicio de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato, por equipo.

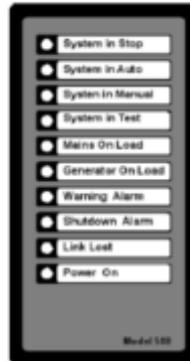
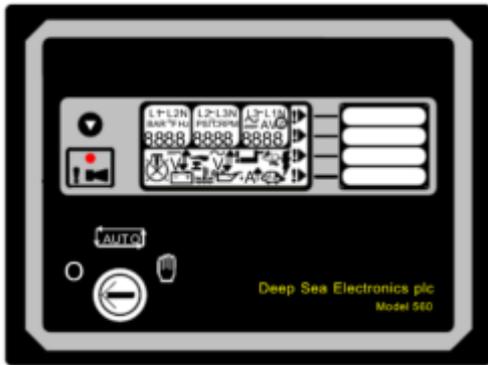
### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

EL IEMS cuenta con diversas plantas de diferentes marcas y capacidades eléctricas, algunos inmuebles no cuentan con planta de emergencia y/o transformador, por lo cual solo en estos solo se requiere mantenimiento a los tableros de fusibles y termo magnéticos principales.

Algunos planteles cuentan con planta de emergencia con un cuarto de máquinas dedicado a albergar este dispositivo:



Se requiere especial atención para el correcto diagnóstico del estado de los tableros de transferencia, que presentan constantes fallas en la operación del automático.



Otros planteles cuentan con una planta de emergencia y tablero de transferencia integrados en una caseta acústica, con o sin un cuarto de máquinas dedicado.



Por lo cual, es necesario que los licitantes visiten todos los inmuebles para emitir una correcta cotización, contemplando las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo de cada equipo.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.1	Motor de combustión	Revisión del nivel de aceite del cárter.
1.2	Motor de combustión	Revisión del kit de filtros (agua, aceite y combustible).
1.3	Motor de combustión	Limpieza de mallas metálicas del sistema central de lubricación.
1.4	Motor de combustión	Revisión de presiones del sistema de lubricación.
1.5	Motor de combustión	Limpieza del filtro de aire de admisión.
1.7	Motor de combustión	Verificación y calibración del gobernador de aceleración, así como del ajuste de la frecuencia a 1800 rpm y 60 HZ respectivamente.
1.8	Motor de combustión	Verificación y calibración del solenoide de arranque y paro.
1.9	Motor de combustión	Verificar las líneas de alimentación de combustible.
1.10	Motor de combustión	Verificar la inexistencia de fugas en los sistemas de combustible, aceite y aire, (estando la planta en funcionamiento).
1.11	Motor de combustión	Revisión de la existencia y cantidad de combustible disponible para ser usado en una emergencia, el Instituto cuenta con servicio de suministro de diésel, gasolina o gas, el cual se puede solicitar a la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios al tel. 55-56362500 ext. 303
1.12	Motor de combustión	Revisar y reajustar las bandas.
1.13	Motor de combustión	Limpieza general del exterior, así como de las áreas de trabajo.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.14	Motor de combustión	Verificación de la correcta operación del motor de arranque (efectuando pruebas de rutina).
1.15	Motor de combustión	Verificar la instalación eléctrica del motor de arranque de corriente directa y su reparación en partes menores (zapatillas de conexión y tableado).
1.16	Motor de combustión	Reapretar conexiones eléctricas, cambio de zapatas y terminales en caso de ser necesario.
1.17	Motor de combustión	Verificar con densímetro y corregir el nivel de electrolitos del acumulador con agua destilada.
1.18	Motor de combustión	Limpieza y colocación de grasa para evitar sulfato en los bornes de baterías.
1.19	Motor de combustión	Revisión del silenciador y anotar en reporte las observaciones pertinentes.
1.20	Motor de combustión	Revisión y anotar en reportes las observaciones pertinentes de los equipos en su operación.
1.21	Motor de combustión	Revisión de voltaje de generación a 220/127 VCA y su corrección en caso de ser necesario.
1.22	Motor de combustión	Revisión del nivel de anticongelante y aceite, su re nivelación y corrección en caso necesario.
1.23	Motor de combustión	Revisión de temperatura, ajuste de termostato y Pre calentador.
1.24	Motor de combustión	Revisión de mangueras de fluidos (diésel y agua) y corrección de fugas menores.
1.25	Motor de combustión	Revisión de luces de control y cambio en caso de ser necesario. Revisión y ajuste de partes electromecánicas.
1.26	Motor de combustión	Registrar en bitácora mediciones realizadas en cada servicio (combustible, agua, aceite, voltaje, corriente, temperatura, etc.).
1.27	Motor de combustión	Revisión del entorno del equipo y condiciones anormales (vibración de los dispositivos, humedad, etc.)
1.28	Motor de combustión	Engrasado

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.29	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Temperatura.
1.30	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Baja presión de aceite.
1.31	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Largo tiempo de arranque.
1.32	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Paro de emergencia.
1.33	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Baja y alta frecuencia.
1.34	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Bajo y alto voltaje.
1.35	Sistemas de protección y pruebas de rutina	Pruebas con carga simulando la ausencia de energía de CFE y certificando la operación de la planta de emergencia y prueba de arranque en automático.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.36	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación del generador.
1.37	Generador de voltaje alterno	Verificación del correcto estado de rodamiento y bujes.
1.38	Generador de voltaje alterno	Limpieza interna, secando con aire y trapo limpio.
1.39	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación del regulador (excitatriz) de voltaje, calibrar y ajustar en caso de ser necesario a 220/127 V.C.A.
1.40	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación de los instrumentos del sistema de generación a 220 V.C.A.
1.41	Generador de voltaje alterno	Verificación de la correcta operación de los conmutadores de fases.
1.42	Generador de voltaje alterno	Verificación y reapriete de conexiones del interruptor termomagnético de protección de salida

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.43	Sistema de transferencia	Revisión de los instrumentos del equipo de medición y calibración en caso necesario.
1.44	Sistema de transferencia	Revisión de alarmas y su reporte oportuno.
1.45	Sistema de transferencia	Revisión, limpieza de los relevadores.
1.46	Sistema de transferencia	Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores auxiliares de arranque.
1.47	Sistema de transferencia	Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores principales.
1.48	Sistema de transferencia	Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías, intercambio de fusibles, zapatas, tornillería en caso necesario.
1.49	Sistema de transferencia	Revisión y ajuste de señalización.
1.50	Sistema de transferencia	Limpieza de contactores magnéticos de transferencia.
1.51	Sistema de transferencia	Revisión y limpieza de temporizadores.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.52	Sistema de transferencia	Limpieza general de todo el equipo.
1.53	Sistema de transferencia	Revisión, ajuste y/o cambio de fusibles, porta fusibles y mini interruptores de protección.
1.54	Sistema de transferencia	Revisión y limpieza de selectores de estado.
1.55	Sistema de transferencia	Etiquetado y señalización de indicadores de estado y su remplazo de ser necesario.
1.56	Sistema de transferencia	Reapretar cableado de alimentación a carga, fases, neutro y tierra en plintos comunes de conexión.
1.57	Sistema de transferencia	Limpieza general, engrasado y ajuste de partes electromecánicas del sistema de interruptores de transferencia.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.58	Gabinete de Control y Fuerza	Limpieza general del tablero de control y transferencia.
1.59	Gabinete de Control y Fuerza	Reapriete de conexiones.
1.60	Gabinete de Control y Fuerza	Verificar el aislamiento de sus conexiones eléctricas y/o aislarlas en caso de ser necesario
1.61	Gabinete de Control y Fuerza	Peinado y etiquetado del cableado

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.62	Cuarto de máquinas	Limpieza general del cuarto de máquinas, retirar polvo, hojarasca, liberar obstrucciones de tubos de escape, liberar obstrucciones de las rejillas de ventilación, limpieza de tanque de almacenamiento de combustible, retiro de residuos de óxido, sulfatos y aceite.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.63	Panel de control de interruptores generales	Servicio de mantenimiento preventivo a tablero de control de interruptores generales

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
1.64	Transferencia técnica de conocimientos	Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.

Cuando sea necesario, tramitar y solventar el pago de derechos correspondiente de la libranza ante la Comisión Federal de Electricidad (CFE), para el acceso a la subestación eléctrica si el acceso es restringido por la CFE, o se requiera de la desconexión temporal del servicio de energía eléctrica de la acometida principal.

### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE (UPS)**

El Instituto cuenta con diversos modelos y marcas de UPS, estos equipos se utilizan para garantizar el suministro continuo de energía eléctrica e equipos de misión crítica, como servidores, sistemas de video vigilancia y equipos de telecomunicaciones.





No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.1	Inspección del entorno de la unidad	Revisión no-obstrucción al acceso a la unidad.
2.2	Inspección del entorno de la unidad	Revisión de libre ventilación para el sistema de enfriamiento de la unidad.
2.3	Inspección del entorno de la unidad	Revisión de no-exceso de humedad cerca de la unidad.
2.4	Inspección del entorno de la unidad	Revisión de temperatura ambiente, se encuentre dentro de lo ideal por la unidad.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.5	Inspección visual de la unidad.	Revisión estado de pantalla de acceso a parámetros de operación.
2.6	Inspección visual de la unidad.	Revisión de no-accionamiento de EPO
2.7	Inspección visual de la unidad.	Revisión de operación de ventiladores.
2.8	Inspección visual de la unidad.	Verificación de estado del bypass de mantenimiento (normal o bypass).
2.9	Inspección visual de la unidad.	Verificación del bypass de mantenimiento.
2.10	Inspección visual de la unidad.	Verificación del estado físico del banco de baterías (baterías con terminales sulfatadas, baterías infladas, etc.).

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.11	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Perfil de voltaje de línea a línea en el rectificador.
2.12	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Perfil de voltaje de línea a neutro en el bypass.
2.13	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Niveles de corriente del rectificador y del inversor.
2.14	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Potencia real y potencia aparente. • Factor de potencia de entrada (generado por el UPS).
2.15	Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad	Factor de potencia de salida (generado por la carga).

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.16	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Revisión de nivel de voltaje (flotación) del banco de baterías.
2.17	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Revisión de nivel de voltaje de cada batería que compone el banco.
2.18	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Prueba a cada batería generando carga simulada.
2.19	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Prueba de la resistencia de la celda interna a cada batería.
2.20	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Prueba de la resistencia de conexión entre las celdas a cada batería.
2.21	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Medición de voltaje flotante de la celda

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.22	Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías	Revisión del estado del interruptor de DC (de aplicar).

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.24	Pantalla de monitoreo	Revisión de parámetros eléctricos en pantalla.
2.25	Pantalla de monitoreo	Revisión de reportes de estado del equipo.
2.26	Pantalla de monitoreo	Revisión de Password activado.
2.27	Pantalla de monitoreo	Puesta a punto el sistema de monitoreo.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.28	Bitácoras	Revisión de bitácora de cambios de estado.
2.29	Bitácoras	Revisión de bitácora de registro de alarmas.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.30	Fusibles	Revisión de fusibles de A.C. de entrada.
2.31	Fusibles	Revisión de fusibles de A.C. de salida.
2.32	Fusibles	Revisión de fusibles de D.C. de potencia.
2.33	Fusibles	Revisión de fusibles de D.C. de control.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.34	Pruebas de operación	de Transferencia y retransferencia manual de inversor a bypass estático.
2.35	Pruebas de operación	de Transferencia y retransferencia manual de bypass estático a bypass externo de servicio.
2.36	Pruebas de operación	de Prueba de corte de energía sin y con carga.
2.37	Pruebas de operación	de Prueba de apagado y restablecimiento total de la unidad.
2.38	Pruebas de operación	de Prueba de alarmas.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.39	Limpieza interna y externa de la unidad	Abanicos.
2.40	Limpieza interna y externa de la unidad	Filtros.
2.41	Limpieza interna y externa de la unidad	Circuito inversor.
2.42	Limpieza interna y externa de la unidad	Circuito rectificador.
2.43	Limpieza interna y externa de la unidad	Transformador de salida.
2.44	Limpieza interna y externa de la unidad	Bypass estático y externo.
2.45	Limpieza interna y externa de la unidad	Capacitores.
2.46	Limpieza interna y externa de la unidad	Banco de baterías.
2.47	Limpieza interna y externa de la unidad	Contactores.
2.48	Limpieza interna y externa de la unidad	Gabinetes de ups y banco de baterías.
2.49	Limpieza interna y externa de la unidad	Apretado de terminales de entrada de rectificador e inversor.
2.50	Limpieza interna y externa de la unidad	Apretado de terminales de bypass.
2.60	Limpieza interna y externa de la unidad	Apretado de terminales de bus de D.C.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
2.61	Transferencia técnica de conocimientos	Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACONDICIONADORES DE LÍNEA

El Instituto cuenta con diversos modelos y marcas de acondicionadores de línea, estos equipos se utilizan para suministrar el servicio de energía eléctrica estable y sin variaciones bruscas, en salas de cómputo, auditorios y otros lugares en los planteles del Instituto.



No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
3.1	Acondicionador de línea	Limpieza general del equipo (interior y exterior).
3.2	Acondicionador de línea	Limpieza de tarjetas electrónicas de regulación y excitación.
3.3	Acondicionador de línea	Mediciones de corriente y voltaje.
3.4	Acondicionador de línea	Limpieza y ajuste de conexiones (control y fuerza).
3.5	Acondicionador de línea	Revisión de luces indicadoras de actividad de fases, así como su sustitución en caso necesario. • Revisión y ajuste de tornillería.
3.6	Acondicionador de línea	Anotaciones en bitácora de los parámetros de corriente, voltajes entre fases, fase y neutro del equipo, así como los valores de tierra física.
3.7	Acondicionador de línea	Etiquetado de luces de señalización.
3.8	Acondicionador de línea	Limpieza y engrasado de sistema electromecánico taps, solo en el caso en capacidad de 125 KVA.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento preventivo
3.9	Transferencia técnica de conocimientos	Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.

## ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Después de un mantenimiento preventivo o cuando el equipo eléctrico presente una falla que impida su correcto funcionamiento, el prestador de servicios emitirá una cotización de la reparación del equipo, con un diagnóstico detallado del mismo, listado de accesorios, listado de refacciones a suministrar y servicios de reparación requeridos,

en los cuales se incluirá el costo de la mano de obra y cualquier otro costo directo o indirecto requerido para la correcta prestación del servicio.

Los costos de los servicios de reparación deberán ser preferentemente los presentados en el listado de precios unitarios de la oferta económica del prestador de servicios, las reparaciones deberán ser previamente aprobadas por la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrita a la Subdirección de Recursos Materiales del IEMS, la totalidad de los servicios de mantenimiento preventivo programados y los servicios de mantenimiento correctivo diagnosticados se realizarán hasta agotar el monto mínimo o máximo del contrato adjudicado.

El listado de conceptos y precios unitarios se presenta de manera enunciativa, más no limitativa, si durante la vigencia del contrato, se presentasen requerimientos de reparación mayores no contemplados en dicho listado, el prestador de servicios, deberá presentar un diagnóstico detallado del equipo, reportando niveles de medición anómalos o fuera de rango, especificar todos los accesorios y refacciones necesarios para su reparación, y/o sustitución.

El prestador de servicios, al concluir el mantenimiento preventivo o correctivo de cualquiera de los equipos, generará una bitácora de servicios con todas las especificaciones que a continuación se detallan, incluyendo un resumen narrativo del servicio y fotografías, esta bitácora deberá ser firmada por el Subdirector de Coordinación o Encargado de Despacho de la Subdirección de cada plantel o el Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión de cada plantel, en caso de ausencia de ambos, serán firmadas por el Jefe de la Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

El prestador del servicio debe colocar en el equipo o un lugar visible dentro de la subestación, una etiqueta plástica, plastificada o metálica con caracteres visibles y en idioma español, que no obstruya los datos originales del fabricante del equipo, cuando:

- Se preste el servicio de mantenimiento por primera vez.
- El nuevo prestador del servicio debe retirar la etiqueta del prestador de servicios anterior del equipo y reemplazarla con una nueva etiqueta.
- La etiqueta se deteriore o sea objeto de vandalismo.
- Se modifiquen alguno de los datos de la etiqueta.

## **MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Mantenimiento correctivo a planta de emergencia con capacidad aprox. de 250 kva. todos los servicios incluyen la instalación, reparación y/o suministro de los siguientes componentes.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.1	Motor de combustión interna	Suministro de acumulador
4.2	Motor de combustión interna	Suministro de la bayoneta de medición de aceite.
4.3	Motor de combustión interna	Suministro de terminales y tableado para instalación de acumulador.
4.4	Motor de combustión interna	Suministro de dispositivo indicador de diésel.
4.5	Motor de combustión interna	Suministro de sensor de temperatura
4.6	Motor de combustión interna	Sensor de presión de aceite
4.7	Motor de combustión interna	Suministro de silenciador.
4.8	Motor de combustión interna	Reparación de silenciador.
4.9	Motor de combustión interna	Suministro de Precalentador y termostato
4.10	Motor de combustión interna	Reparación de fugas menores del silenciador.
4.11	Motor de combustión interna	Reparación de motor de combustión interna.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.12	Motor de combustión interna	Dosificación de bomba de combustible para planta.
4.13	Motor de combustión interna	Dosificación de inyectores para planta.
4.14	Motor de combustión interna	Suministro del alternador de C.D. para planta.
4.15	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración mecánico para planta.
4.16	Motor de combustión interna	Reparación de gobernador de aceleración mecánico para planta.
4.17	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración electrónico y puesta a punto para planta.
4.18	Motor de combustión interna	Reparación de bomba de combustible diésel y puesta punto para planta.
4.19	Motor de combustión interna	Ajuste general del motor diésel (rectificación de caben y válvulas de admisión y expulsión, suministro de anillos de compresión, suministro de pistones, suministro de metales de biela y bancada, rectificación de cigüeñal y monoblock) para planta de emergencia.
4.20	Motor de combustión interna	Suministro del múltiple de escape para planta.
4.21	Motor de combustión interna	Suministro de radiador para planta de emergencia.
4.22	Motor de combustión interna	Suministro de la bomba de agua para planta.
4.23	Motor de combustión interna	Reparación de regulador de V.C.A. (excitatriz del generador) para planta de emergencia.
4.24	Motor de combustión interna	Suministro de regulador de V.C.D. Del alternador para planta.
4.25	Motor de combustión interna	Suministro de interruptor termo magnético para protección del generador.
4.26	Motor de combustión interna	Suministro de motor de arranque (marcha) para planta.
4.27	Motor de combustión interna	Suministro de solenoide automático de marcha para planta.
4.28	Motor de combustión interna	Suministro junta de Carter para planta de emergencia.
4.29	Motor de combustión interna	Suministro de junta de tapa de punterías para planta de emergencia.
4.30	Motor de combustión interna	Suministro de cremallera para planta de emergencia.
4.31	Motor de combustión interna	Suministro de seleniodes de arranque y paro para plantas de emergencia.
4.32	Motor de combustión interna	Suministro de banda para planta.
4.33	Motor de combustión interna	Suministro de sistema de amortiguación (neopreno) para planta de emergencia
4.34	Motor de combustión interna	Cambio de aceite y Kit de filtros para planta.
4.35	Motor de combustión interna	Drenado, lavado sopleteado y desincrustación de radiador para planta de emergencia, deberá incluir el cambio de anticongelante.
4.36	Motor de combustión interna	Drenado y lavado del tanque de combustible debido a la acumulación de agua en el fondo y sedimentos y líneas de alimentación, reparación de fugas menores en caso de ser necesario, cambio de kit de filtros para planta.
4.37	Motor de combustión interna	Cambio del kit de los filtros de aire de admisión para planta.
4.38	Motor de combustión interna	Pintado del equipo, máquina diésel, escape, generador y tableros de control para planta.
4.39	Motor de combustión interna	Pintado de piso en tres colores, delimitando zonas de trabajo y paso en el cuarto de máquinas de la planta de emergencia.
4.40	Motor de combustión interna	Afinación, limpieza de inyectores para planta de emergencia, realizándola en estricto apego a las normas recomendadas por el fabricante, incluye materiales, refacciones, accesorios, mano de obra y todo lo necesario para la correcta prestación del servicio.
4.41	Motor de combustión interna	Suministro de tapón de radiador p/planta de emergencia.
4.42	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de diodos giratorio para generador de CA para planta de emergencia.
4.43	Motor de combustión interna	Reparación de rotor de excitatriz de CA para planta de emergencia.
4.44	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema de gobernación electrónico para planta de emergencia.
4.45	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema eléctrico de encendido arranque controles y conjunto para planta de emergencia.
4.46	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de reten en tapa de frontal para planta de emergencia.
4.47	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de bomba de transferencia (elevación) para planta.
4.48	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de combustible diésel para planta.
4.49	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de enfriamiento para planta.
4.50	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de fluido de aceite para planta.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
4.51	Cuarto de máquinas	Pintura de rejillas de ventilación y puertas de acceso
4.52	Cuarto de máquinas	Suministro e instalación de señalética de advertencia.
4.53	Cuarto de máquinas	Impermeabilización del cuarto de máquinas de la planta de emergencia.

No.	Componente	Servicios de mantenimiento correctivo
4.54	Tablero de transferencia	Reparación de tarjeta lógica de arranque y transferencia.
4.55	Tablero de transferencia	Reparación de sensor de V.C.A. FS-Industrial.
4.56	Tablero de transferencia	Reparación de cargador de baterías.
4.57	Tablero de transferencia	Suministro de tarjeta lógica de arranque y transferencia.
4.58	Tablero de transferencia	Deberá considerarse todos trabajos y materiales necesarios para su puesta en operación.
4.59	Tablero de transferencia	Suministro de sensor de V.C.A. para unidad de transferencia.
4.60	Tablero de transferencia	Suministro de cargador de baterías para unidad de transferencia.
4.61	Tablero de transferencia	Reparación de la tarjeta de señal de fallas.
4.62	Tablero de transferencia	Suministro de la tarjeta de señal de fallas.
4.63	Tablero de transferencia	Suministro de arnés eléctrico de control.
4.64	Tablero de transferencia	Suministro de contactor de potencia para planta de emergencia de acuerdo a su capacidad.
4.65	Tablero de transferencia	Suministro de dona para Amperímetro.
4.66	Tablero de transferencia	Suministro de interfaz para la unidad de control.
4.67	Tablero de transferencia	Suministro de botón de paro de emergencia.
4.68	Tablero de transferencia	Suministro de mini-interruptor termo-magnético de control.
4.69	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 12 V.C.A.
4.70	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 24 V.C.A.
4.71	Tablero de transferencia	Suministro de relevador auxiliar de control
4.72	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de 127 V.C.A.
4.73	Tablero de transferencia	Suministro de Delay (temporizador).
4.74	Tablero de transferencia	Suministro de interlock de seguridad de contactores de emergencia/normal
4.75	Tablero de transferencia	Suministro de interruptor de transferencia.
4.76	Panel de control	Interruptor termo magnético Square D de 300ª, 3 polos, 600V a 22Ka, zapatas LAL36300.

No.	Componente	Servicio de instalación y reparación
4.77	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión de la instalación eléctrica del plantel a la nueva acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, y adecuación del tablero de control principal del plantel Iztapalapa I, desconexión de la acometida temporal suministrada por la Universidad Autónoma de la CDMX.
4.78	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión a la acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, mantenimiento y a la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, incluida la reparación y mantenimiento de la planta de emergencia, conexión de servicios básicos de iluminación de salones y pasillos y equipos de telecomunicaciones, requiere estudio de cargas a fin de seleccionar los circuitos más importantes y de mayor prioridad.
4.79	Acometida Iztapalapa I	Instalación y suministro de malla electro soldada de protección perimetral y techumbre con láminas plásticas para la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, pintura e instalación de señalética de acuerdo a la norma en la materia.
4.80	Sustitución de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero III	La planta actual (opera con gas LP) no cumple con los requerimientos mínimos para suministrar energía eléctrica para la iluminación de salones, pasillos y oficinas, servicios de voz y datos críticos del cuarto de servidores y equipos de telecomunicaciones, es imprescindible que la planta suministre de energía a los equipos hidroneumáticos del plantel, se requiere realizar un adecuado balanceo de cargas y circuitos, sustituir la planta de emergencia por una de mayor capacidad que opere con diésel y la instalación del tanque de combustible correspondiente.
4.81	Reparación, conexión, instalación y puesta en marcha de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero IV	La planta de emergencia esta desconectada, requiere un diagnóstico amplio, la reparación del tablero de transferencia, verificar la distribución de cargas y seleccionar circuitos que alimentara dando preferencia los equipos de telecomunicación y a la iluminación principal del inmueble.

## MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE

Mantenimiento correctivo a sistema de energía ininterrumplible, UPS de 1 a 225 KVA, todos los servicios incluyen la instalación, reparación y/o suministro de los siguientes componentes.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
5.1	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.
5.2	UPS	Suministro de inversor estático.
5.3	UPS	Suministro de modulo del interruptor termo-magnético de 3 x 30 Amp de carga con receptáculo nema 114-30r.
5.4	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 30 Amps del inversor.
5.5	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 70 Amps del inversor.

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
5.6	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 175 Amps para protección del UPS
5.7	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 700 Amps para protección del UPS
5.8	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del rectificador.
5.9	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de potencia del rectificador.
5.10	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del inversor.
5.11	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de potencia del inversor.
5.12	UPS	Reparación de la tarjeta del switch estático
5.13	UPS	Suministro de la tarjeta del switch estático.
5.14	UPS	Suministro e instalación de switch rotatorio
5.15	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de disparos
5.16	UPS	Reparación de la sección electrónica del cargador.
5.17	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica del cargador
5.18	UPS	Suministro e instalación de capacitor
5.19	UPS	Suministro e instalación de extractores de aire y ventiladores
5.20	UPS	Suministro de interruptor estático.
5.21	UPS	Reparación de interruptor estático
5.22	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de control.
5.23	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de control
5.24	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de potencia.
5.25	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección del cargador
5.26	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de control
5.27	UPS	Suministro de transformador de potencia
5.28	UPS	Rebobinado de transformador de potencia
5.29	UPS	Suministro del panel de señalización.
5.30	UPS	Reparación de panel de señalización
5.31	UPS	Suministro de PCB Display
5.32	UPS	Suministro de filtro.
5.33	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica de entrada y salida
5.34	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida
5.35	UPS	Suministro de fuente de alimentación del rectificador
5.36	UPS	Reparación de la fuente de alimentación rectificador
5.37	UPS	Suministro de fuente de alimentación de control
5.38	UPS	Reparación de la fuente de alimentación control
5.39	UPS	Suministro de fuente de alimentación del SW estático
5.40	UPS	Reparación de la fuente de alimentación SW estático
5.41	UPS	Suministro de fusibles de potencia del inversor
5.42	UPS	Suministro de fusibles de potencia del C.D.
5.43	UPS	Suministro de contactor de potencia C.A.
5.44	UPS	Reparación de contactor de potencia C.D.
5.45	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente alterna
5.46	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente directa
5.47	UPS	Suministro e instalación de esnuber
5.48	UPS	Reparación de esnuber
5.49	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida
5.50	UPS	Suministro de batería 7 AH 12 volts
5.51	UPS	Suministro de batería 7 AH 6 volts
5.52	UPS	Suministro de batería 9 AH 12 volts
5.53	UPS	Suministro de batería 100 AH
5.54	UPS	Suministro de cable para banco de baterías

## MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ACONDICIONADORES DE LÍNEA

No.	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo
6.1	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.
6.2	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de potencia
6.3	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de control
6.4	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de control
6.5	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de la tarjeta electrónica reguladora
6.6	Acondicionador de línea	Reparación de la tarjeta electrónica reguladora
6.7	Acondicionador de línea	Suministro de transformador
6.8	Acondicionador de línea	Rebobinado de transformador
6.9	Acondicionador de línea	Suministro de sistema electromecánico de intercambio de taps.
6.10	Acondicionador de línea	Pintado de acondicionador de línea y suministro de tornillería necesaria para la fijación de taps.
6.11	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de fusibles de alimentación electrónica
6.12	Acondicionador de línea	Suministro de porta fusibles de alimentación de corriente alterna
6.13	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de interruptor termomagnético

## DATOS DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS

Se enlistan datos básicos de los equipos eléctricos, así como un enlace digital a la documentación que cada plantel tiene disponible (fichas técnicas, manuales, fotografías, etc.).

El listado de equipos se presenta de manera enunciativa, más no limitativa, todo equipo que fue considerado en este censo inicial, o los que se adquieran, podrán ser incorporados para servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

## DATOS DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O PANEL DE CONTROL

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																								
1	DG Dirección General	<p>Interruptor general, no cuenta con planta de emergencia o subestación, solo se requiere mantenimiento preventivo al tablero del interruptor general y el tablero de termo magnéticos, realizar una medición de labores y ofrecer un diagnóstico en caso de fallas en su operación.</p> <p>Interruptor termo magnético Square D de 300ª, 3 polos, 600V a 22Ka, zapatas LAL36300.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1y1AFmfgcX-tCX7W1evGKaqlBzOqGySfn?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1y1AFmfgcX-tCX7W1evGKaqlBzOqGySfn?usp=sharing</a></p>																																								
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	<p>Planta de emergencia Cummins, LTA10G1; 250 KVA, OTTOMOTORES, DALE 2100.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1PC3IQqS35R_NSxQncb3RwTEXv_OOdLq?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1PC3IQqS35R_NSxQncb3RwTEXv_OOdLq?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Sucio</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Falla en la re transferencia del tablero de la energía de emergencia a normal. Cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>Zapatas de batería</td> <td>Dañadas</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN			MOTOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	RADIADOR	Sucio	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	BATERÍA		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Falla en la re transferencia del tablero de la energía de emergencia a normal. Cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	Zapatas de batería	Dañadas	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN																																								
MOTOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																						
RADIADOR	Sucio	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																						
MANGUERAS	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																						
BATERÍA		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Falla en la re transferencia del tablero de la energía de emergencia a normal. Cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																						
Zapatas de batería	Dañadas	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																						
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	<p>Planta de emergencia MTU, GR1600G705; Leroy Somer, LSA4602L6; OTTOMOTORES, 7320</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1RcXa_BnFYtEOcaYM8UYDTZ5W5DEIVT1?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/1RcXa_BnFYtEOcaYM8UYDTZ5W5DEIVT1?usp=drive_link</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th>CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL			DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																		
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																								

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																							
		MOTOR	Arranca, pero le cuesta trabajo por el precalentador	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																			
		RADIADOR	Sin fallas	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		MANGUERAS	Sin fallas	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		BATERÍA	Sin falla	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	Sin fallas	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		TOMA DE ANTICONGELANTE	Presenta fuga y se baja el nivel por lo que se protege y no arranca	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																			
		PRECALENTADOR	Se encuentra desconectado ya que se alarmaba el tablero y no permitía arrancar	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		Tanque de diésel	Presenta fuga de Diésel	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																			
		Observaciones: La planta de emergencia se encuentra funcionando de manera correcta, aunque al momento de arrancar la planta cuesta un poco por el precalentador ya que este no estaba funcionando y se dejó inhabilitado. Presenta fugas de anticongelante por lo que funciona por un tiempo y cuando el nivel baja se protege la planta y se alarma por lo que hay que constantemente estar vigilando el nivel para no tener en un momento de emergencia este problema. Y del tanque de Diésel la instalación tiene una pequeña fuga, por lo que es necesario su reparación.																																							
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	PLANELEC, 059G3D0135B0500 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/16-ux6r4-aNz3ho8B0QXeyws153Vk9eTz?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/16-ux6r4-aNz3ho8B0QXeyws153Vk9eTz?usp=drive_link</a>																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Descargadas</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero indica un código de error cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>					FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	RADIADOR	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	BATERÍA	Descargadas	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica un código de error cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																									
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																							
MOTOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
RADIADOR	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																					
MANGUERAS	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																					
BATERÍA	Descargadas	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica un código de error cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	OTTOMOTORES, DALE 2100 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/13N1zOmcgDd9Gg4obcs9hyCstuNuPmc7i?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/13N1zOmcgDd9Gg4obcs9hyCstuNuPmc7i?usp=drive_link</a>																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>BIEN, SE CAMBIARON EN ABRIL DEL 2024</td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero NO indica código de error, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta enciende, pero se atora el botón del transfer y no suministra la energía.</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> Observaciones: Al mes de Marzo de 2025 solo se consideraría la revisión del transfer y del radiador como mantenimientos correctivos.					FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	RADIADOR	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias	MANGUERAS		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	BATERÍA	BIEN, SE CAMBIARON EN ABRIL DEL 2024	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero NO indica código de error, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta enciende, pero se atora el botón del transfer y no suministra la energía.	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																									
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																							
MOTOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
RADIADOR	Fuga	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																					
MANGUERAS		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
BATERÍA	BIEN, SE CAMBIARON EN ABRIL DEL 2024	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero NO indica código de error, cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta enciende, pero se atora el botón del transfer y no suministra la energía.	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																					
6	AZC2 Azcapotzalco II	El plantel solo necesita mantenimiento en el tablero y panel del control que corresponde a la preparatoria, realizar una medición de labores y ofrecer un diagnóstico en caso de fallas en su operación. <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1IHx3FEm6MadZFjWJGgTvwXWRtIKlus?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1IHx3FEm6MadZFjWJGgTvwXWRtIKlus?usp=sharing</a>																																							
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	OTTOMOTORES, LTA10G1 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1uExJ_Xm7pktv8ssqtFOa7H10fibYitU?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1uExJ_Xm7pktv8ssqtFOa7H10fibYitU?usp=sharing</a>																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																											
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																									
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																							

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																							
		MOTOR	No enciende	( ) Correcto	( )No funciona	( X ) Con deficiencias																																			
		RADIADOR	-----	( X ) Correcto	( )No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		MANGUERAS	-----	( X ) Correcto	( )No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		BATERIA	Descargadas	( ) Correcto	( X)No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica no indica códigos de error, sin embargo, no enciende la planta de manera automática y manual.	( ) Correcto	( X)No funciona	( ) Con deficiencias																																			
		TANQUE DIÉSEL	Fuga en la mirilla	( ) Correcto	( )No funciona	( X ) Con deficiencias																																			
		Observaciones: La planta de emergencia no enciende desde hace varios meses las baterías se encuentran descargadas y/o dañadas, además de ello es probable que requiera el cambio del tablero de transferencia, puesto que, desde antes que se descargaran las baterías, no accionaba la planta y no marcaba códigos de error.																																							
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	OTTOMOTORES, DALE 2100 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1FJtX3i3C_UFAnx8YWIQ_tK98HYa3vAp7?usp=drive_link">https://drive.google.com/drive/folders/1FJtX3i3C_UFAnx8YWIQ_tK98HYa3vAp7?usp=drive_link</a> <b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>---</td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td>Descargadas</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero indica el código de error: bajo cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> Observaciones: Tablero alarmado, no arranca					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	RADIADOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	MANGUERAS	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	BATERIA	Descargadas	( ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica el código de error: bajo cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X) No funciona	( ) Con deficiencias					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																							
MOTOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
RADIADOR	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
MANGUERAS	---	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
BATERIA	Descargadas	( ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero indica el código de error: bajo cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	( ) Correcto	( X) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	DALE, LTA10G1 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1HzKaYPodjGFgap_FPVTUuwp54pNKhnA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1HzKaYPodjGFgap_FPVTUuwp54pNKhnA?usp=sharing</a> Revisar postes que no estén sulfatados, pegados o en malas condiciones. Sacar diagnóstico con bouyer (revisan el contenido de la batería y determinar la vida útil de la batería), si esta en malas condiciones, avisar del cambio, que estará incluido dentro de la revisión. <b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td>( X ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td>( ) Correcto</td> <td>( x ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>Acumulador</td> <td></td> <td>( ) Correcto</td> <td>( x ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Se requiere verificar programación ya que entra en operación sin cortes reales del servicio de CFE y configuración de botón de paro de emergencia</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( ) No funciona</td> <td>( X ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	RADIADOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	MANGUERAS		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias	BATERÍA		( ) Correcto	( x ) No funciona	( ) Con deficiencias	Acumulador		( ) Correcto	( x ) No funciona	( ) Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Se requiere verificar programación ya que entra en operación sin cortes reales del servicio de CFE y configuración de botón de paro de emergencia	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																							
MOTOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
RADIADOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
MANGUERAS		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
BATERÍA		( ) Correcto	( x ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
Acumulador		( ) Correcto	( x ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Se requiere verificar programación ya que entra en operación sin cortes reales del servicio de CFE y configuración de botón de paro de emergencia	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias																																					
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	CENEK PLANELEC, 780035803 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Us70_kqRhZaca1oNtv2fS8_14_7z3Fxi?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Us70_kqRhZaca1oNtv2fS8_14_7z3Fxi?usp=sharing</a> <b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Falla en general</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td>Descargadas</td> <td>( ) Correcto</td> <td>( X ) No funciona</td> <td>( ) Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	Falla en general	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	RADIADOR	Fuga	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias	BATERIA	Descargadas	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																							
MOTOR	Falla en general	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
RADIADOR	Fuga	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
MANGUERAS	Fuga	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					
BATERIA	Descargadas	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias																																					

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																								
		<table border="1"> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>INTERRUPTOR PRINCIPAL</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </table>	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																														
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	<p>GENERAC PROTECTOR, R603624GNAX</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1nRwo5kDYcrGXgX1Lq4tvG5pPjuHIHtk9?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1nRwo5kDYcrGXgX1Lq4tvG5pPjuHIHtk9?usp=sharing</a></p> <p>La planta actual (opera con gas LP) no cumple con los requerimientos mínimos para suministrar energía eléctrica para la iluminación de salones, pasillos y oficinas, servicios de voz y datos críticos del cuarto de servidores y equipos de telecomunicaciones, es imprescindible que la planta suministre de energía a los equipos hidroneumáticos del plantel, se requiere realizar un adecuado balanceo de cargas y circuitos, sustituir la planta de emergencia por una de mayor capacidad que opere con diésel y la instalación del tanque de combustible correspondiente.</p>																																								
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	<p>Cummins C35D6</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Dm0_9xA_rJ4UUpKGNKXm6x8gYwr9u56O?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Dm0_9xA_rJ4UUpKGNKXm6x8gYwr9u56O?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Falla en general</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Descargadas</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>INTERRUPTOR PRINCIPAL</td> <td>Dañado</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Debido a que el tablero de transferencia eta dañado, se desconectaron los cables que alimentan las lámparas de emergencia y se conectaron de manera directa,</p>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	Falla en general	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																								
MOTOR	Falla en general	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
RADIADOR	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
BATERÍA	Descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
INTERRUPTOR PRINCIPAL	Dañado	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	<p>OTTOMOTORES HCI444C1L82B</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1i2aVCa54QuDr45iRi9cReLleVQ-d0Pv_?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1i2aVCa54QuDr45iRi9cReLleVQ-d0Pv_?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>----</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>----</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>-----</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Funciona de manera normal</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: Se requiere el mantenimiento preventivo incluyendo una afinación.</p>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	-----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Funciona de manera normal	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias					
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																										
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																								
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
RADIADOR	----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
MANGUERAS	----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
BATERÍA	-----	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Funciona de manera normal	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																						
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	<p>Se concluyó la instalación de la acometida y la libranza de la CFE, el plantel cuenta con medidor de servicio nuevo (sin conectar al plantel), y un nuevo transformador, solo falta desconectar los servicios de la preparatoria (actualmente depende de la acometida de la UACM) y conectarlos a la nueva acometida y el nuevo transformador (con el respectivo trámite ante la CFE), requiere una vista obligada al sitio de instalación.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1co7cl_45JbASEV13SITT-aYZssGSfOiy?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1co7cl_45JbASEV13SITT-aYZssGSfOiy?usp=sharing</a></p> 																																								

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																			
		 <p>División de Distribución Valle de México Sur Zona Volcanes Superintendencia</p> <p>2022 Año de Plena Vigencia "El Reiniciamiento del pueblo"</p> <p>Oficio No. ZVPPPLA/7660023 Asunto: LIBERACIÓN PARA CONTRATACIÓN Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, a 10 de julio de 2022.</p> <p><b>INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DEL DISTRITO FEDERAL CLAZ ERMITA IZTAPALAPA, 84163, COLONIA LOMAS DE ZARAGOZA.</b></p> <p><b>Presente.</b></p> <p>Por este conducto, comunico a Usted que este Departamento de Planeación, ha concluido con los trabajos correspondientes al mismo para el servicio de energía eléctrica, para la obra denominada:</p> <p><b>"INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DEL DISTRITO FEDERAL"</b></p> <p>Localizado en, calle CALZ ERMITA IZTAPALAPA # 4163, colonia LOMAS DE ZARAGOZA, municipio de IZTAPALAPA, CIUDAD DE MÉXICO, con el presente, nos permitimos comunicarle el resultado de los estudios que hemos realizado.</p> <p>De acuerdo con las necesidades expresadas en su solicitud, las características del servicio que proporcionaremos serán la siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>Carga conectada inicial</td> <td>90VA</td> <td>0kW</td> </tr> <tr> <td>Carga conectada final</td> <td>750VA</td> <td>70 kW</td> </tr> <tr> <td>Demanda inicial</td> <td>90VA</td> <td>0kW</td> </tr> <tr> <td>Demanda final</td> <td>750VA</td> <td>70kW</td> </tr> <tr> <td>Tensión de suministro</td> <td>33 kV</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tolerancia en la tensión</td> <td>-7% a +5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>60 HERTZ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tolerancia en la frecuencia</td> <td>± 5.2%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Número de fases a tierra</td> <td>3F-4H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tarifa</td> <td>CMS</td> <td></td> </tr> </table> <p>La medición de energía y potencia Se efectuará en el nivel de Servicio Conectado: 1 servicio</p> <p>Lo anterior, en virtud de haber sido concluidos los trabajos correspondientes a la atención de la Solicitud de Servicio de Energía Eléctrica, dentro del Programa de Aportaciones 0689067028220, fecha 13 de julio de 2022. Sin más por el momento, quedo a su disposición para cualquier aclaración.</p> <p>Atentamente Atentamente</p>	Carga conectada inicial	90VA	0kW	Carga conectada final	750VA	70 kW	Demanda inicial	90VA	0kW	Demanda final	750VA	70kW	Tensión de suministro	33 kV		Tolerancia en la tensión	-7% a +5%		Frecuencia	60 HERTZ		Tolerancia en la frecuencia	± 5.2%		Número de fases a tierra	3F-4H		Tarifa	CMS						
Carga conectada inicial	90VA	0kW																																			
Carga conectada final	750VA	70 kW																																			
Demanda inicial	90VA	0kW																																			
Demanda final	750VA	70kW																																			
Tensión de suministro	33 kV																																				
Tolerancia en la tensión	-7% a +5%																																				
Frecuencia	60 HERTZ																																				
Tolerancia en la frecuencia	± 5.2%																																				
Número de fases a tierra	3F-4H																																				
Tarifa	CMS																																				
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1uVDgQmL4xirE52mWdIMwb_IYow-Xehu?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1uVDgQmL4xirE52mWdIMwb_IYow-Xehu?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>Arranca solo de manera manual al no funcional el tablero principal</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Se aprecia en buen estado</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Se aprecian en buen estado</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td>Debido al tiempo prolongado de no usarse es posible que se encuentren descargadas</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero principal no funciona, ni de manera automática ni de manera manual, se requiere cambio del tablero completo</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	Arranca solo de manera manual al no funcional el tablero principal	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Se aprecia en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Se aprecian en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERIA	Debido al tiempo prolongado de no usarse es posible que se encuentren descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero principal no funciona, ni de manera automática ni de manera manual, se requiere cambio del tablero completo	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																			
MOTOR	Arranca solo de manera manual al no funcional el tablero principal	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	Se aprecia en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	Se aprecian en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERIA	Debido al tiempo prolongado de no usarse es posible que se encuentren descargadas	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero principal no funciona, ni de manera automática ni de manera manual, se requiere cambio del tablero completo	<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	<p>OTTOMOTORES QSL9G3</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1MbKKApJ343k6JBdnYq7BXFqPka0x7F?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1MbKKApJ343k6JBdnYq7BXFqPka0x7F?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Se solicita el remplazo</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Se solicita el remplazo	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																			
MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	Se solicita el remplazo	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	<p>PERKINS 1104C-44TAG2</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1NLqLrVBVNgBZV00r16cUH4nMMLJ7Gt1?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1NLqLrVBVNgBZV00r16cUH4nMMLJ7Gt1?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL																																		
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control				
		DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)		
		MOTOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias
		RADIADOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
		MANGUERAS		( X ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
		BATERÍA		( X ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias
		TABLERO DE TRANSFERENCIA		( X ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	CUMMINS QSX15-G9 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1-oFePwWnjXGpKIBG6u1P3l-oye-R2ZOR?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1-oFePwWnjXGpKIBG6u1P3l-oye-R2ZOR?usp=sharing</a>				
		<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>				
		DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)		
		MOTOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias
		RADIADOR		( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias
		MANGUERAS		( X ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
		BATERÍA		( X ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	Conector de transfer falso contacto	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	OTTOMOTORES <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1hvBuTML1RYL-L1Da8QqJQ03iY5GB3Z7P?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1hvBuTML1RYL-L1Da8QqJQ03iY5GB3Z7P?usp=sharing</a>				
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	JOHN DEERE / OTTOMOTORES 6068TF250 El equipo requiere de una revisión minuciosa de la planta y la subestación eléctrica, así como de la impermeabilización del cuarto de máquinas <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1wxTdXrUOTHgEB8LdEE24FmahfRfi1p1L?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1wxTdXrUOTHgEB8LdEE24FmahfRfi1p1L?usp=sharing</a>				
		<b>FUNCIONAMIENTO GENERAL</b>				
		DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN		
		MOTOR	Termostato (el termostato no funciona de manera adecuada, lo que genera que el motor no funcione.)	( ) Correcto	( X ) No funciona	( ) Con deficiencias
		RADIADOR	Validar buen funcionamiento por falta de uso	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
		MANGUERAS	-----	( X ) Correcto	( ) No funciona	( ) Con deficiencias
		BATERÍA	Validar buen funcionamiento por falta de uso	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	Validar buen funcionamiento por falta de uso	( ) Correcto	( ) No funciona	( X ) Con deficiencias
		Observaciones: Se detecta filtraciones de agua en el resguardo de la planta, lo cual puede generar fallas en el tablero de transferencia. Se adjunta evidencia.				
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	Cummins LTA10G1 <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1eJ6Dci6Q7S4Re1IF-4OKqxY8wSXFRCB?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1eJ6Dci6Q7S4Re1IF-4OKqxY8wSXFRCB?usp=sharing</a>				

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>funcional</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>funcional</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Sin detalles</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>En buen estado</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>Sin detalles</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	En buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																			
MOTOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	funcional	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	En buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	Sin detalles	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	<p>OTTOMOTORES DALE ELECTRIC LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1w0U9cRmDCvsoN7-PDvqBk9SBawG4hBiG?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1w0U9cRmDCvsoN7-PDvqBk9SBawG4hBiG?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>Fuga de anticongelante</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>Fuga</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>Se recomienda cambio de batería</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El sensor de transferencia está mal, a veces no entra en forma automática. El sistema de paro de emergencia a veces no responde</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	Fuga de anticongelante	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	Se recomienda cambio de batería	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El sensor de transferencia está mal, a veces no entra en forma automática. El sistema de paro de emergencia a veces no responde	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																			
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	Fuga de anticongelante	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	Fuga	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	Se recomienda cambio de batería	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El sensor de transferencia está mal, a veces no entra en forma automática. El sistema de paro de emergencia a veces no responde	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
23	TLAH2 Tláhuac II	<p>PANELEC 025G4D0023B0100</p> <p>El botón de stop se encuentra encendido y en algunas ocasiones no entra la planta de emergencia en modo automático, el equipo opera con intermitencias, en ocasiones no enciende, requiere revisión y diagnóstico.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1YXEPzLIVsj8E6dsBMiC11VO7P2OcQstt?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1YXEPzLIVsj8E6dsBMiC11VO7P2OcQstt?usp=sharing</a></p>																																			
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1HZiYwItpACxHqBINJum0-6EYQDVcHMQQ?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1HZiYwItpACxHqBINJum0-6EYQDVcHMQQ?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El botón de módulo de transferencia no indica bien los señalamientos</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones: Se anexa oficio donde se informa la revisión de la planta el 3 de septiembre del 2024. De acuerdo a este reporte se realiza reparación el 6 de marzo 2025:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de 2 baterías con terminales</li> <li>- Manguera retorno de combustible</li> <li>- Mantenimiento al cargador de batería y marcha</li> <li>- Se completó el nivel de aceite.</li> </ul>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN			MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El botón de módulo de transferencia no indica bien los señalamientos	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN																																			
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El botón de módulo de transferencia no indica bien los señalamientos	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaño	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1P-SKd20_AITedcAayRCMbbx2Ib2AQpFM?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1P-SKd20_AITedcAayRCMbbx2Ib2AQpFM?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																			
MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de emergencia y/o panel de control																																			
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	<p>Generac Ottomotores 8V 1600G7 0S</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1dR0XeVUKI8daG0zHI06uMdKhSzaLN2UA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1dR0XeVUKI8daG0zHI06uMdKhSzaLN2UA?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)</th> <th colspan="3">CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERÍA</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>---</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)			MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERÍA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA (Borrar datos de ejemplo)	CONDICIÓN (Borrar datos de ejemplo)																																			
MOTOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERÍA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	---	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	<p>El plantel solo necesita mantenimiento en el tablero y panel del control que corresponde a la preparatoria.</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1se54T7hf6SKsFeH934RDkPKBulRff68?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1se54T7hf6SKsFeH934RDkPKBulRff68?usp=sharing</a></p>																																			
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	<p>Cummins LTA10G1</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1zDVo1qvlwmAWw5Vn2BIJskUwserUV0Jc?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1zDVo1qvlwmAWw5Vn2BIJskUwserUV0Jc?usp=sharing</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">FUNCIONAMIENTO GENERAL</th> </tr> <tr> <th>DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA Unidad de transferencia</th> <th colspan="3">CONDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOTOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>RADIADOR</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>MANGUERAS</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>BATERIA</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> <tr> <td>TABLERO DE TRANSFERENCIA</td> <td>El tablero no indica nada cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual</td> <td><input type="checkbox"/> Correcto</td> <td><input type="checkbox"/> No funciona</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias</td> </tr> </tbody> </table>	FUNCIONAMIENTO GENERAL					DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA Unidad de transferencia	CONDICIÓN			MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	BATERIA		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias	TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero no indica nada cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias
FUNCIONAMIENTO GENERAL																																					
DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DE LA FALLA Unidad de transferencia	CONDICIÓN																																			
MOTOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
RADIADOR		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
MANGUERAS		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
BATERIA		<input type="checkbox"/> Correcto	<input checked="" type="checkbox"/> No funciona	<input type="checkbox"/> Con deficiencias																																	
TABLERO DE TRANSFERENCIA	El tablero no indica nada cuando se interrumpe la energía eléctrica la planta no enciende, por lo que se activa de manera manual	<input type="checkbox"/> Correcto	<input type="checkbox"/> No funciona	<input checked="" type="checkbox"/> Con deficiencias																																	

## DATOS DE LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPLIBLE (UPS)

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
1	DG Dirección General	<ul style="list-style-type: none"> <li>DataShield UT-3000, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1_RHSeI3PKOtL53_8MEH314WdeSIVw3Lz?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1_RHSeI3PKOtL53_8MEH314WdeSIVw3Lz?usp=sharing</a></p>
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 3223075040023, 1 equipo</li> <li>DataShield, Modelo KS-1000PROXX, SERIE: 191OKS5262, 1 equipo</li> <li>Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 322307500421, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1m8LEug3-WFiwO5CqbNzmmllfdMgLDnIA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1m8LEug3-WFiwO5CqbNzmmllfdMgLDnIA?usp=sharing</a></p>
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	<ul style="list-style-type: none"> <li>EATON 9355-30, 2 equipos</li> <li>EATON 9355-15, 1 Equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1B71xqCJW42K0aSyxrR5PkY3pZ4oE-EV-?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1B71xqCJW42K0aSyxrR5PkY3pZ4oE-EV-?usp=sharing</a></p>
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS SG SERIES 160 KVA, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1hf7CqJGIXdBo0CtiKBqv1KwpYwFiWBs_?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1hf7CqJGIXdBo0CtiKBqv1KwpYwFiWBs_?usp=sharing</a></p>
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	<ul style="list-style-type: none"> <li>SMARTBITT Modelo: SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1RiKLEKG5FilniQDK7LzKq_ky-YzLB-eE?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1RiKLEKG5FilniQDK7LzKq_ky-YzLB-eE?usp=sharing</a></p>
6	AZC2 Azcapotzalco II	Sin equipos UPS
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	<ul style="list-style-type: none"> <li>SMARTBITT, MODELO: SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1emW9zYV2vK3nEPng-OC7iDfb0nk1EtAp?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1emW9zYV2vK3nEPng-OC7iDfb0nk1EtAp?usp=sharing</a></p>
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smartbitt SBLZKT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1OAcEVMoBUmOIEuQTvm25RKUORQPHT8Zn?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1OAcEVMoBUmOIEuQTvm25RKUORQPHT8Zn?usp=sharing</a></p>
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smartbitt UPS Modelo SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1I6_vcDadlLowzEiPM3QRk5CdWgcSkU9E?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1I6_vcDadlLowzEiPM3QRk5CdWgcSkU9E?usp=sharing</a></p>

No.	Area (plantel escolar)	Datos del UPS
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Sin equipos UPS
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS 30000 VA, 2 equipos</li> <li>• UPS 20000 VA, 1 equipo</li> <li>• UPS 6000 VA 3 equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1e9PRiHRAiob0On-rJl43LnWoiWj05Bz?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1e9PRiHRAiob0On-rJl43LnWoiWj05Bz?usp=sharing</a>
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbit, Mod: SBOL30KTII-3, 1 equipo</li> <li>• Smartbit, Mod: SBOL20KTII-3, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1IPxfksqW9qbECXztdFOlbOgAJzkhc3?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1IPxfksqW9qbECXztdFOlbOgAJzkhc3?usp=sharing</a>
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1CSW5yM4RjM6fpOjdlv8_Ag-Bseq790Jt?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1CSW5yM4RjM6fpOjdlv8_Ag-Bseq790Jt?usp=sharing</a>
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-1, 1 equipo</li> <li>• ISB SOLA BASIC, XRN-21-481, 1 equipo</li> <li>• TIPP-LITE, OMNIVS 1500, 1 equipo</li> <li>• DATA SHIELD, KS-1000 PRO, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Cc_8uf7hTa5iaWqMCITabB-Wv_BHl1mv?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Cc_8uf7hTa5iaWqMCITabB-Wv_BHl1mv?usp=sharing</a>
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt, SBOL2KT-1, 1 equipo</li> <li>• Comunicaciones y respaldos digitales (UPS de conmutador telefónico analógico), 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1y7QGE8dlvxSUKOzLhVIDvkm-pzb0Sz2?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1y7QGE8dlvxSUKOzLhVIDvkm-pzb0Sz2?usp=sharing</a>
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1350, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1350, 1 equipo</li> <li>• EATON 9155 UPS, 15 KVA, 1 equipo</li> <li>• EATON 9355, 1 equipo</li> <li>• EATON 9155, 15, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1358, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1353, 1 equipo</li> <li>• II INDUSTRIAL, UPS-IND-1350, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1NOiwbFV44PQLxrpITOhT-oSpMxKHhEHd?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1NOiwbFV44PQLxrpITOhT-oSpMxKHhEHd?usp=sharing</a>
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt, SBOL6KII-3, 2 equipos</li> <li>• Smartbitt, SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1b-xwVvlt2qoRChk4Fz_QSlicomeJBpmhO?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1b-xwVvlt2qoRChk4Fz_QSlicomeJBpmhO?usp=sharing</a>
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KSTAR, YDC3310SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3315SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3320SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3310SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3310SD, 1 equipo</li> <li>• KSTAR, YDC3320SD, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1sYPRQoby3MV_nyvtfLEqoGTBkqf1sw99?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1sYPRQoby3MV_nyvtfLEqoGTBkqf1sw99?usp=sharing</a>
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT MODELO SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1tyNDnw4oeok9yUkONAmL21wPiXOPORVC?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1tyNDnw4oeok9yUkONAmL21wPiXOPORVC?usp=sharing</a>
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SBOL2KRT2U-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1EOuW56C2i_XnAW5PihZVndHmZogNAZWF?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1EOuW56C2i_XnAW5PihZVndHmZogNAZWF?usp=sharing</a>
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1-dq1EqN9JsrqCCntgjdinz0u4f2W0mP?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1-dq1EqN9JsrqCCntgjdinz0u4f2W0mP?usp=sharing</a>
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Xdtdf3jmqiU5XZyse0pquvWJ-M5lhr?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Xdtdf3jmqiU5XZyse0pquvWJ-M5lhr?usp=sharing</a>
23	TLAH2 Tláhuac II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt Modelo: SBBP30KTII-3, 1 equipo</li> <li>• POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo</li> <li>• POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mWWUTNX5Vxl2R6hwHGhzi2hepBUGyn2u?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mWWUTNX5Vxl2R6hwHGhzi2hepBUGyn2u?usp=sharing</a>
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMARTBITT SBOL2KT-1, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1IPU8YdRFbtQnTrxNY8q2MwM6jdblixA?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1IPU8YdRFbtQnTrxNY8q2MwM6jdblixA?usp=sharing</a>
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montaño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt 2KVA, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1iRfVDO9PY7yTsqh8MIT8IU9ozGD8XWH1?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1iRfVDO9PY7yTsqh8MIT8IU9ozGD8XWH1?usp=sharing</a>

No.	Área (plantel escolar)	Datos del UPS
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartbitt, SBOL30K TII-3, 1 equipo</li> <li>• Industronic UPS-IND-1358, 1 equipo</li> <li>• Industronic UPS-IND-1358, 1 equipo</li> <li>• Industronic UPS-IND-1353, 1 equipo</li> <li>• Industronic UPS-IND-1350, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1ixafECyod528kpHZKwn4hQKAXBqvwjUy?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1ixafECyod528kpHZKwn4hQKAXBqvwjUy?usp=sharing</a>
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Sin equipos UPS
28	XOCH Xochimilco, Bernardina de Sahagún	Sin equipos UPS

## DATOS DE LOS ACONDICIONADORES DE LÍNEA

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de los acondicionadores de línea
1	DG Dirección General	Sin equipos acondicionadores de línea
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VOGAR, MODELO LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Xz52gd_DuOBOdIKFtxAGGzSXTzVAI_N?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Xz52gd_DuOBOdIKFtxAGGzSXTzVAI_N?usp=sharing</a>
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDUSTRITRONIC AMCR 5208, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1rcn9htTuQsYtObW9oMz8_Uvr5VKAC6Ow?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1rcn9htTuQsYtObW9oMz8_Uvr5VKAC6Ow?usp=sharing</a>
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	Sin equipos acondicionadores de línea
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VOGAR LAN-26</li> <li>• VOGAR LAN-26 BY-PASS</li> <li>• VOGAR LAN324</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1kYshkwVRFdjmQffK_DZatv9dKsX4wbNd?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1kYshkwVRFdjmQffK_DZatv9dKsX4wbNd?usp=sharing</a>
6	AZC2 Azcapotzalco II	Sin equipos acondicionadores de línea
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> <li>• Vogar LANE-26 BY-PASS, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1QdVXSnjKSp2yz7y_Gd39Rqa0rSlpB9?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1QdVXSnjKSp2yz7y_Gd39Rqa0rSlpB9?usp=sharing</a>
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 130, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1Dfw7ITB_AEsm6eN4NOU4cyeEblawSZ7?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1Dfw7ITB_AEsm6eN4NOU4cyeEblawSZ7?usp=sharing</a>
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1pWffyEAaCmBq6sJagfRER6YoV0iwQek3?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1pWffyEAaCmBq6sJagfRER6YoV0iwQek3?usp=sharing</a>
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 130</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1x6eWpb-HGB7IYwzM426B8i4aqvQZckKb?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1x6eWpb-HGB7IYwzM426B8i4aqvQZckKb?usp=sharing</a>
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	Sin equipos acondicionadores de línea
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	Sin equipos acondicionadores de línea
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 324</li> <li>• VOGAR, LANE-26</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/185KXAUTJ_zj4cZGTww48ah2vtUZdYmyn?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/185KXAUTJ_zj4cZGTww48ah2vtUZdYmyn?usp=sharing</a>
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	Sin acondicionadores de línea
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> <li>• VOGAR LANE-26 BY-PASS, 2 equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1ZVwranVOZHnJuBNm4IJ3ECpxY6JODEWW?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1ZVwranVOZHnJuBNm4IJ3ECpxY6JODEWW?usp=sharing</a>
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	Sin equipos acondicionadores de línea
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Sin equipos acondicionadores de línea
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	Sin equipos acondicionadores de línea
19	MC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogar, LANE-26 BY PASS, 3 equipos</li> </ul>

No.	Área (plantel escolar)	Datos de la planta de los acondicionadores de línea
	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1YRqESxdcdNv2uvS3jvQIHq07rXiMYZp?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1YRqESxdcdNv2uvS3jvQIHq07rXiMYZp?usp=sharing</a>
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LANE-26 BY PASS, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/18TVI2VLChkmwXBsxGeMroh1NhsI2CmlD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/18TVI2VLChkmwXBsxGeMroh1NhsI2CmlD?usp=sharing</a>
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1w55pln6f85mpv2sO5CDvOM2owC52FRW-?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1w55pln6f85mpv2sO5CDvOM2owC52FRW-?usp=sharing</a>
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> <li>Vogar, LANE-26 BY-PASS, 2, equipos</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1us9OKecwagMemzWRK4pq6pmElpe3CUfV?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1us9OKecwagMemzWRK4pq6pmElpe3CUfV?usp=sharing</a>
23	TLAH2 Tláhuac II	Sin equipos acondicionadores de línea
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, LAN 324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1HiPOua7qRtT1vuUJxcoMdEcyvZP00I?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1HiPOua7qRtT1vuUJxcoMdEcyvZP00I?usp=sharing</a>
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montañó	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogar, Modelo: LANE-26 BY-PASS, 2 equipos</li> <li>VOGAR LAN-324, 1 equipo</li> </ul> <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1ZWbacijXVICS8dVG2Rt02A3109XBoHTO?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1ZWbacijXVICS8dVG2Rt02A3109XBoHTO?usp=sharing</a>
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Sin equipos acondicionadores de línea
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Sin equipos acondicionadores de línea
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	VOGAR LAN-324, 1 equipo <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1WWpLwzH8b6sHmpscXpHQwWbuMIELHF0x?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1WWpLwzH8b6sHmpscXpHQwWbuMIELHF0x?usp=sharing</a>

## LUGAR Y PERIODO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los equipos eléctrico industriales se encuentran instalados en los siguientes inmuebles de la Convocante, el periodo de la prestación de los servicios será a partir de la fecha de firma del contrato hasta el **31 de diciembre de 2025**.

No.	Área (plantel escolar)	Domicilio del inmueble
1	DG Dirección General	Av. División del Norte no. 906, col. Narvarte Poniente, Alcaldía Benito Juárez, c. p. 030200
2	AO1 Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Av. Jalalapa norte s/n, col. Jalalapa el Grande, Alcaldía Álvaro Obregón, c. p. 01377
3	AO2 Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	Calle Rio Guadalupe s/n, esq. Calle Tecalcapa, col. El mirador, Alcaldía Álvaro Obregón, c. p. 01710
4	AO3 Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	Niños héroes de 1914, col. 8 de agosto. Alcaldía Álvaro Obregón. c. p. 01180
5	AZC1 Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	Calle rosario s/n esq. Calle hidalgo, col. Santa Catarina, Alcaldía Azcapotzalco, c. p. 02250
6	AZC2 Azcapotzalco II	Calzada Lucio Blanco no. 19. Col. Providencia. Alcaldía Azcapotzalco. c. p. 02440.
7	COY Coyoacán Ricardo Flores Magón	Calzada de Tlalpan no. 3463 y/o 3465, col. Viejo Ejido de Santa Úrsula, Alcaldía Coyoacán, c. p. 04650
8	CUAJ Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Km. 19.8 de la Carretera Federal México-Toluca, col. El molinito, Alcaldía Cuajimalpa, c. p. 05310
9	GAM1 Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Av. La Corona no. 436. Col. Loma de la Palma. Alcaldía Gustavo A. Madero. c. p. 07160.
10	GAM2 Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Av. Ferrocarril Hidalgo no. 1129, col. Constitución de la República, Alcaldía Gustavo a. Madero c. p. 07050
11	GAM3 Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	Av. José Loreto Fabela 190, San Juan de Aragón VII Secc. Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México c. p. 07910

No.	Area (plantel escolar)	Domicilio del inmueble
12	GAM4 Gustavo A. Madero IV	Calle Tokio s/n, entre Rosal y A. Rodríguez. Colonia Ampliación Malacates, Alcaldía Gustavo A. Madero, c. p. 07119
13	IZTAC Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	Calle oriente 237 no. 39, col. Agrícola Oriental, Alcaldía Iztacalco, c. p. 08500
14	IZT1 Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	Calzada ermita Iztapalapa s/n col. Lomas de Zaragoza, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09620
15	IZT2 Iztapalapa II. Benito Juárez	Calle ejido s/n. Pueblo de san Lorenzo Tezonco, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09720
16	IZT3 Iztapalapa III. Miravalle	Calle durazno, manzana 474, lote 13 col. Miravalle, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09696
17	IZT4 Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Eje 3 oriente s/n esq. Ermita Iztapalapa, col. Progreso del Sur. Alcaldía Iztapalapa. c. p. 09810.
18	IZT5 Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	Av. Ermita Iztapalapa s/n (polígono del CETRAM) col. Ángeles, Alcaldía Iztapalapa, c. p. 09830
19	MC Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Av. San jerónimo no. 2625, col. San Bernabé, Ocoteppec, Alcaldía Magdalena Contreras, c. p. 10300
20	MH Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	Calle Lago Ximilpa no. 88, col. Argentina Antigua, Alcaldía Miguel Hidalgo c. p. 11270
21	MA Milpa Alta. Emiliano Zapata	Pról. Francisco I. Madero no. 154 col. Barrio la Lupita, pueblo de Ata. Ana, Tlacotenco, Alcaldía Milpa Alta c. p. 12900
22	TLAH1 Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Av. Canal de Chalco s/n esq. Piraña, col. Del mar, Alcaldía Tláhuac. c. p. 13270
23	TLAH2 Tláhuac II	Av. Emiliano Zapata s/n, entre calles Convento y Canal Del Norte, Col. Tepantitlamilco, Alcaldía Tláhuac, c. p. 13700.
24	TLAL1 Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Pról. Yobain, s/n esq. Anzar col. Belvedere, alcaldía Tlalpan, c. p. 14270
25	TLAL2 Tlalpan II. Otilio Montañó	Calle Cruz Blanca esq. Margaritas Pueblo de Topilejo, Alcaldía Tlalpan c. p. 14500
26	VC1 Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Sidar y Roviroza no. 71, col. Del parque, Alcaldía Venustiano Carranza, c. p. 15960
27	VC2 Venustiano Carranza II. Alameda Oriente	Avenida Bordo de Xochiaca, Arenal 4ta. Sección, Alcaldía Venustiano Carranza, c. p. 15640
28	XOCH Xochimilco. Bernardina de Sahagún	Carretera Nueva Xochimilco-Tulyehualco no. 9745. Pueblo Santiago Tulyehualco. Alcaldía Xochimilco. c. p. 16700.

Los trabajos de reparación, mantenimiento preventivo y correctivo podrán programarse, previo aviso del proveedor al Institutito, durante los 365 días del año y las 24 horas del día.

En los casos donde se requiera la interrupción del servicio de energía eléctrica, el proveedor dará previo aviso al Institutito y se programaran preferentemente en días inhábiles para el IEMS.

El Licitante presentará en su propuesta técnica, un plan de trabajo para los servicios de mantenimiento preventivo de los equipos, indicando fechas horarios y lugares donde se realizaran estos servicios.

## **GARANTÍAS Y SERVICIO DE ATENCIÓN A FALLAS EN LOS EQUIPOS**

Los servicios de mantenimiento preventivo tendrán una garantía de al menos **30 días**.

Las reparaciones y servicios de mantenimiento correctivo tendrán un periodo de garantía de al menos **90 días**.

El prestador de servicios presentará en su propuesta técnica el procedimiento a seguir para el servicio de atención de fallas en los equipos y servicios de emergencia, indicando un responsable de la atención, teléfonos de atención, y horarios de atención, así como correo electrónico.

Los servicios podrán ser:

- Atención de fallas vía remota
- Atención de fallas presencial

Los tiempos de respuesta deberán ser de a más tardar 8 horas a partir de la recepción del reporte para fallas menores, y plantear una solución de reparación mayor en 72 horas a partir del reporte para fallas mayores.

### **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El Licitante, deberá contar con el equipo y herramientas que sean indispensables para la correcta prestación del servicio y la protección personal a los trabajadores que contrate, se presentará de manera enunciativa, más no limitativa, los siguientes elementos con los que deberá contar el Licitante:

-Cintas, cuerdas o cadenas de plástico de color rojo o anaranjado y mosquetones para su enganche;

-Barreras extensibles de color rojo o anaranjado provistas de cuerdas en sus extremos para su sujeción;

-Banderolas

-Estandartes

-Distintivos de color rojo para la señalización de la zona de trabajo

-Tarimas o alfombras aislantes

-Vainas y caperuzas aislantes

-Comprobadores o discriminadores de tensión eléctrica, de la clase y tensión adecuadas al sistema

-Herramientas aisladas

-Material de señalización, tales como discos, barreras o banderines, entre otros;

-Lámparas portátiles

-Transformadores de aislamiento

-Guantes dieléctricos, estereras y mantas aislantes, en número suficiente y de acuerdo con el potencial eléctrico en el que se va a trabajar

-Multímetros y probadores de línea y voltaje.

El Licitante deberá incluir las fichas técnicas de todos los materiales, equipos y herramientas que utilizará, las cuales deberán incluirse en la propuesta técnica que presente para esta Licitación.

### **CONDICIONES LABORALES DEL PERSONAL DEL LICITANTE Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

El prestador de servicios tendrá la calidad de patrón, respecto al personal que utilice para la prestación del servicio, y tiene conocimiento pleno de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. El prestador de servicios deslinda a la convocante de toda responsabilidad laboral, civil, penal o de cualquier otra índole, reconociendo expresamente y para todos los efectos legales que en ningún caso se podrá considerar a la convocante como patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones obrero patronales y responsabilidades que el prestador de servicios tenga con respecto a sus operarios y acepta expresamente que la convocante no podrá considerarse patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones y responsabilidades que el prestador de servicios tenga con respecto a sus

operarios u operarios del servicio. Así también, en caso de controversia laboral entre el prestador de servicios y alguno o varios de sus operarios el prestador de servicios asumirá totalmente la responsabilidad laboral y económica con respecto a su personal, por lo que en caso de juicio laboral el prestador de servicios, se obliga a su riesgo y costa a eximir a la convocante de toda responsabilidad patronal y económica que se le pretenda imputar, quedando obligado a responder por las reclamaciones que sus operarios presenten en su contra o en contra de la convocante con relación a los términos y ejecución del presente contrato.

El prestador de servicios deberá de contar con el alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de todos sus operarios que participen en la prestación del servicio.

El prestador de servicios se obliga a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que prevé la Ley Federal del Trabajo para con sus operarios, por lo que en caso de que se evidencie el incumplimiento a sus obligaciones laborales podrá considerarse como causal de rescisión administrativa del contrato respectivo.

El prestador de servicios deberá presentar su constancia de no adeudo de las obligaciones obrero patronales, así como entregar su constancia de Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE), vigente.

El prestador de servicios será el encargado de suministrar a los operarios el uniforme y equipo adecuado para realizar sus actividades. El equipo de protección deberá poder mantener la seguridad del operario y garantizar que podrá realizar las actividades y manejar los insumos y herramientas sin que estos representen un peligro.

El prestador de servicios deberá atender y suministrar el equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-017-STPS-2008 "Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.", el personal que contrate el proveedor deberá contar con el equipo de protección personal de tipo dieléctrico, (calzado, mangas, cubre cara, cascos, guantes, etc.) adecuado para el trabajo de líneas eléctricas de mediana y alta tensión.

Los operarios del prestador de servicios deberán contar con un gafete y/o identificación que contenga los siguientes datos:

- Sobre el prestador de servicios: nombre o razón social, logotipo y teléfono de la empresa prestadora del servicio.
- Sobre el operario: nombre completo, número de afiliación del seguro social, domicilio del operario, tipo de sangre, datos de la persona que se deberá contactar en caso de emergencia, teléfono de la empresa prestadora del servicio y fotografía.

Para el caso de servicios en altura, el prestador de servicios deberá cumplir con las especificaciones de la NOM-009-STPS-2011, "Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura".

## **VISTAS A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE**

En las bases de la Licitación, se solicitará a los Licitantes una visita obligatoria a cada uno de los inmuebles señalados en este Anexo Técnico, con el objetivo de conocer todos los requerimientos para la correcta cotización de los servicios requeridos y la correcta elaboración de la propuesta técnica, se tomarán en cuenta las vistas realizadas en el estudio de precios previo a la Licitación.

Los Licitantes deberán llevar impreso el formato anexo para cada uno de los inmuebles, en donde solicitarán sello y firma del personal de la Convocante que se encuentre en el recinto.

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_  
Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

[Después de su propuesta técnica anexará copia de las fichas técnicas de cada de los materiales, herramientas, equipos, suministros, indicados en el Anexo Técnico de estas Bases, así como manuales o diagramas de procedimiento del servicio.]

## 2.2. Carta de manifestación de la propuesta técnica

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA**  
**DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**PRESENTE**

En mi carácter de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_,

manifiesto bajo protesta de decir verdad los siguiente:

a) Que la empresa que represento entregará los materiales e insumos utilizados en los servicios que se ofertan son los de menor impacto ambiental de conformidad con las disposiciones en materia, es responsabilidad del Licitante tener conocimiento de qué disposiciones le aplican a los servicios que ofrezca, para lo cual deberá tomar como referencia lo dispuesto en el “Aviso por el que se dan a conocer “Lineamientos Generales para la Adquisición de Bienes y Servicios con Características y Especificaciones de Menor Grado de Impacto Ambiental” publicados en el número 942, el 21 de septiembre del 2022, de la Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México.

b) Que la empresa que represento entregará los materiales necesarios para la prestación de los servicios requeridos, se entregarán con el embalaje y empaque adecuado para su traslado, carga y descarga de acuerdo a las características propias de los materiales, quedando a cargo del Licitante el costo de los fletes y maniobras de descarga en los lugares de entrega, el tipo de embalaje y empaque deberá ser lo suficientemente resistente para soportar la manipulación ordinaria en maniobras de carga y descarga a los que estarán sujetos los materiales, deberán estar claramente identificados con calcomanías.

c) Que la empresa que representa aplicará las normas, los reglamentos y estándares de seguridad oficiales, vigentes y aplicables a la operación del servicio completo de esta Licitación Pública, por lo que la empresa asume la responsabilidad en cuanto al manejo y uso de los materiales, insumos y equipos a utilizar, y por ende, los accidentes, daños a la salud o situación similar que sufriera algún empleado del prestador del servicio, así como, a los usuarios de los inmuebles y de las instalaciones en general, será de su total responsabilidad

d) Que la empresa que representa que en caso de resultar adjudicado garantizará que la totalidad del personal que lleve a cabo este servicio, deberá estar capacitado para su adecuado desempeño.

e) Que la empresa que representa en caso de resultar ganadora, garantizará que el personal que contrate estará debidamente uniformado por la empresa, acreditándose como prestadores del servicio, el cual deberán portar durante el desempeño de sus labores en atención a la NOM-017-STPS-2008 “Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo”, en caso de que el personal se presente sin el uniforme establecido por la empresa no se les permitirá el acceso a las instalaciones de la contratante y se descontará el pago del mismo.

f) Que la empresa que representa cuenta con la capacidad técnica para el cumplimiento de la NOM-001-SEDE-2012 “Instalaciones Eléctricas (utilización)”, NOM-

029-STPS-2011 “Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad”, y la NOM-009-STPS-2011, “Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura”, necesarias para la correcta prestación de los servicios requeridos en esta Licitación.

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_  
Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

### 2.3. Constancia de visita a las instalaciones de la Convocante

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTR. GERARDO ORTIZ ESTRADA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
PRESENTE**

El que suscribe con el carácter de representante legal de la **empresa denominada** \_\_\_\_\_ con relación al presente, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada, realizó la vista al plantel **[Nombre del plantel]** \_\_\_\_\_, con lo cual conoce todos los requerimientos necesarios para la prestación de los servicios solicitados en el Anexo Técnico de la Licitación.

**Lugar y fecha  
Protesto lo necesario**

**Nombre y firma del representante legal del licitante**

Sello del plantel

\_\_\_\_\_  
Nombre del Encargado de Despacho de la Coordinación del Plantel o del Jefe de Unidad Departamental de Apoyo a Procesos y Gestión del Plantel



Este formato se deberá incluir en la propuesta técnica y se elaborará uno por cada inmueble indicado en el anexo técnico de la Licitación.

### 3. Formatos de la propuesta económica

#### 3.1. Propuesta económica

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
PRESENTE**

El que suscribe \_\_\_\_\_, representante legal de la empresa denominada \_\_\_\_\_, presento la propuesta económica consistente en lo siguiente:

Se adjudicará un solo contrato abierto a un solo proveedor en el cual, con fundamento en el artículo 63 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, se establecerá un presupuesto mínimo y un presupuesto máximo.

Se contemplará al menos un servicio de mantenimiento preventivo por equipo, los servicios de mantenimiento correctivo se realizarán previa autorización de la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento del IEMS, hasta agotar el monto mínimo o máximo del contrato durante el periodo de vigencia de citado instrumento.

Los montos de los servicios tanto del mantenimiento preventivo como correctivo, se establecerán en un listado de precios unitarios que el prestador de presentará en su propuesta económica.

Para efectos de esta partida, el mantenimiento preventivo comprende el servicio que se realiza a un equipo de manera programada, a fin de evitar una descompostura mayor, consiste principalmente en limpieza, lubricación, chequeo del desgaste de partes móviles y su reemplazo en caso de ser necesario, verificación de parámetros de operación, escaneo de componentes electrónicos, reapriete de conexiones y pruebas de puesta en marcha.

Para efectos de esta partida, el mantenimiento correctivo comprende el que se proporciona una vez en un equipo que ha fallado por completo o salió de sus parámetros normales de operación, que detienen el funcionamiento de los servicios poniendo en riesgo la operación de las actividades sustantivas del plantel o la integridad de los inmuebles, por lo que debe ser atendido a la brevedad.

La contratación se realizará bajo la modalidad de un contrato abierto, que se devengarán hasta ejercer un presupuesto mínimo y/o un presupuesto máximo, el monto mínimo y máximo se dará a conocer en la etapa de fallo de la Licitación Pública.

Los prestadores de servicio incluirán un listado de precios unitarios de los mantenimientos preventivos programados para cada equipo.

Los prestadores de servicio incluirán un listado de precios unitarios de los mantenimientos correctivos que se especifican en este Anexo Técnico.

#### Partida 1.

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a planta de emergencia	Cantidad	Unidad	Precio unitario
Servicio de mantenimiento preventivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, consistente en los siguientes conceptos: <b>Motor de combustión:</b> Revisión del nivel de aceite del cárter. Revisión del kit de filtros (agua, aceite y combustible).					

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a planta de emergencia	Cantidad	Unidad	Precio unitario
		<p>Limpieza de mallas metálicas del sistema central de lubricación.  Revisión de presiones del sistema de lubricación.  Limpieza del filtro de aire de admisión.  Verificación y calibración del gobernador de aceleración, así como del ajuste de la frecuencia a 1800 rpm y 60 HZ respectivamente.  Verificación y calibración del solenoide de arranque y paro.  Verificar las líneas de alimentación de combustible.  Verificar la inexistencia de fugas en los sistemas de combustible, aceite y aire, (estando la planta en funcionamiento).  Revisión de la existencia y cantidad de combustible disponible para ser usado en una emergencia, el Instituto cuenta con servicio de suministro de diésel, gasolina o gas, el cual se puede solicitar a la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios al tel. 55-56362500 ext. 303.  Revisar y reajustar las bandas.  Limpieza general del exterior, así como de las áreas de trabajo.  Verificación de la correcta operación del motor de arranque (efectuando pruebas de rutina).  Verificar la instalación eléctrica del motor de arranque de corriente directa y su reparación en partes menores (zapatas de conexión y tableado).  Reapretar conexiones eléctricas, cambio de zapatas y terminales en caso de ser necesario.  Verificar con densímetro y corregir el nivel de electrolitos del acumulador con agua destilada.  Limpieza y colocación de grasa para evitar sulfato en los bornes de baterías.  Revisión del silenciador y anotar en reporte las observaciones pertinentes.  Revisión y anotar en reportes las observaciones pertinentes de los equipos en su operación.  Revisión de voltaje de generación a 220/127 VCA y su corrección en caso de ser necesario.  Revisión del nivel de anticongelante y aceite, su re nivelación y corrección en caso necesario.  Revisión de temperatura, ajuste de termostato y Pre calentador.  Revisión de mangueras de fluidos (diésel y agua) y corrección de fugas menores.  Revisión de luces de control y cambio en caso de ser necesario. Revisión y ajuste de partes electromecánicas.  Registrar en bitácora mediciones realizadas en cada servicio (combustible, agua, aceite, voltaje, corriente, temperatura, etc.).  Revisión del entorno del equipo y condiciones anormales (vibración de los dispositivos, humedad, etc.)  Engrasado  <b>Sistemas de protección y pruebas de rutina:</b>  Temperatura.  Baja presión de aceite.  Largo tiempo de arranque.  Paro de emergencia.  Baja y alta frecuencia.  Bajo y alto voltaje.  Pruebas con carga simulando la ausencia de energía de CFE y certificando la operación de la planta de emergencia y prueba de arranque en automático.  <b>Generador de voltaje alterno</b>  Verificación de la correcta operación del generador.  Verificación del correcto estado de rodamiento y bujes.  Limpieza interna, secando con aire y trapo limpio.  Verificación de la correcta operación del regulador (excitatriz) de voltaje, calibrar y ajustar en caso de ser necesario a 220/127 V.C.A.  Verificación de la correcta operación de los instrumentos del sistema de generación a 220 V.C.A.  Verificación de la correcta operación de los conmutadores de fases.  Verificación y reapriete de conexiones del interruptor termomagnético de protección de salida  <b>Sistema de transferencia:</b>  Revisión de los instrumentos del equipo de medición y calibración en caso necesario.  Revisión de alarmas y su reporte oportuno.  Revisión, limpieza de los relevadores.  Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores auxiliares de arranque.  Revisión, ajuste, limpieza de contactos y contactores principales.  Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías, intercambio de fusibles, zapatas, tornillería en caso necesario.  Revisión y ajuste de señalización.  Limpieza de contactores magnéticos de transferencia.  Revisión y limpieza de temporizadores.  Limpieza general de todo el equipo.  Revisión, ajuste y/o cambio de fusibles, porta fusibles y mini interruptores de protección.  Revisión y limpieza de selectores de estado.  Etiquetado y señalización de indicadores de estado y su remplazo de ser necesario.  Reapretar cableado de alimentación a carga, fases, neutro y tierra en plintos comunes de conexión.  Limpieza general, engrasado y ajuste de partes electromecánicas del sistema de interruptores de transferencia.  <b>Gabinete de Control y Fuerza:</b>  Limpieza general del tablero de control y transferencia.  Reapriete de conexiones.  Verificar el aislamiento de sus conexiones eléctricas y/o aislarlas en caso de ser necesario  Peinado y etiquetado del cableado  <b>Cuarto de máquinas:</b>  Limpieza general del cuarto de máquinas, retirar polvo, hojarasca, liberar obstrucciones de tubos de escape, liberar obstrucciones de las rejillas de ventilación, limpieza de tanque de almacenamiento de combustible, retiro de residuos de óxido, sulfatos y aceite.  <b>Panel de control de interruptores generales</b>  Servicio de mantenimiento preventivo a tablero de control de interruptores generales  <b>Transferencia técnica de conocimientos</b>  Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.</p>			
1.1	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Planta de emergencia Cummins, LTA10G1; 250 KVA, OTTOMOTORES, DALE 2100.	1	Servicio	\$
1.2	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	Planta de emergencia MTU, GR1600G705; Leroy Somer, LSA4602L6; OTTOMOTORES, 7320	1	Servicio	\$
1.3	Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	PLANELEC, 059G3D0135B0500	1	Servicio	\$
1.4	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	OTTOMOTORES, DALE 2100	1	Servicio	\$
1.5	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	OTTOMOTORES, LTA10G1	1	Servicio	\$
1.6	Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	OTTOMOTORES, DALE 2100	1	Servicio	\$
1.7	Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	DALE, LTA10G1	1	Servicio	\$
1.8	Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	CENEK PLANELEC, 780035803	1	Servicio	\$
1.9	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	GENERAC PROTECTOR, R603624GNAX	1	Servicio	\$
1.10	Gustavo A. Madero IV	Cummins C35D6	1	Servicio	\$
1.11	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	OTTOMOTORES HCI444C1L82B	1	Servicio	\$
1.12	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	MQ POWER CORP 25SSIU	1	Servicio	\$

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a planta de emergencia	Cantidad	Unidad	Precio unitario
1.13	Iztapalapa II. Benito Juárez	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$
1.14	Iztapalapa III. Miravalle	OTTOMOTORES QSL9G3	1	Servicio	\$
1.15	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	PERKINS 1104C-44TAG2	1	Servicio	\$
1.16	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	CUMMINS QSX15-G9	1	Servicio	\$
1.17	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	OTTOMOTORES	1	Servicio	\$
1.18	Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	JOHN DEERE / OTTOMOTORES 6068TF250	1	Servicio	\$
1.19	Milpa Alta. Emiliano Zapata	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$
1.20	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	OTTOMOTORES DALE ELECTRIC LTA10G1	1	Servicio	\$
1.21	Tláhuac II	PANELEC 025G4D0023B0100	1	Servicio	\$
1.22	Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$
1.23	Tlalpan II. Otilio Montaña	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$
1.24	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Generac Ottomotores 8V 1600G7 0S	1	Servicio	\$
1.25	Xochimilco. Bernardino de Sahagún	Cummins LTA10G1	1	Servicio	\$
				Subtotal	\$
<b>Total con letra:</b>				IVA	\$
				<b>Total</b>	\$

## Partida 2

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<p><b>Servicio de mantenimiento preventivo a sistemas de energía ininterrumpibles (UPS), consistente en los siguientes conceptos:</b></p> <p><b>Inspección del entorno de la unidad</b>  Revisión no-obstrucción al acceso a la unidad.  Revisión de libre ventilación para el sistema de enfriamiento de la unidad.  Revisión de no-exceso de humedad cerca de la unidad.  Revisión de temperatura ambiente, se encuentre dentro de lo ideal por la unidad.</p> <p><b>Inspección visual de la unidad.</b>  Revisión estado de pantalla de acceso a parámetros de operación.  Revisión de no-accionamiento de EPO  Revisión de operación de ventiladores.  Verificación de estado del bypass de mantenimiento (normal o bypass).  Verificación del bypass de mantenimiento.  Verificación del estado físico del banco de baterías (baterías con terminales sulfatadas, baterías infladas, etc.).</p> <p><b>Verificación de niveles de parámetros de entrada y salida de la unidad</b>  Perfil de voltaje de línea a línea en el rectificador.  Perfil de voltaje de línea a neutro en el bypass.  Niveles de corriente del rectificador y del inversor.  Potencia real y potencia aparente. • Factor de potencia de entrada (generado por el UPS).  Factor de potencia de salida (generado por la carga).</p> <p><b>Revisión de la condición física y eléctrica del banco de baterías</b>  Revisión de nivel de voltaje (flotación) del banco de baterías.  Revisión de nivel de voltaje de cada batería que compone el banco.  Prueba a cada batería generando carga simulada.  Prueba de la resistencia de la celda interna a cada batería.  Prueba de la resistencia de conexión entre las celdas a cada batería.  Medición de voltaje flotante de la celda  Revisión del estado del interruptor de DC (de aplicar).</p> <p><b>Pantalla de monitoreo</b>  Revisión de parámetros eléctricos en pantalla.  Revisión de reportes de estado del equipo.  Revisión de password activado.  Puesta a punto el sistema de monitoreo.</p> <p><b>Bitácoras</b>  Revisión de bitácora de cambios de estado.  Revisión de bitácora de registro de alarmas.</p> <p><b>Fusibles</b>  Revisión de fusibles de A.C. de entrada.  Revisión de fusibles de A.C. de salida.  Revisión de fusibles de D.C. de potencia.  Revisión de fusibles de D.C. de control.</p> <p><b>Pruebas de operación</b>  Transferencia y retransferencia manual de inversor a bypass estático.  Transferencia y retransferencia manual de bypass estático a bypass externo de servicio.  Prueba de corte de energía sin y con carga.  Prueba de apagado y restablecimiento total de la unidad.  Prueba de alarmas.</p> <p><b>Limpieza interna y externa de la unidad</b>  Abanicos.  Filtros.  Circuito inversor.  Circuito rectificador.  Transformador de salida.  Bypass estático y externo.  Capacitores.  Banco de baterías.  Contactores.  Gabinetes de ups y banco de baterías.</p>					

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<p>Apretado de terminales de entrada de rectificador e inversor.  Apretado de terminales de bypass.  Apretado de terminales de bus de D.C.  <b>Transferencia técnica de conocimientos</b>  Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.</p>					
2.1	Dirección General	DataShield UT-3000, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.2	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 3223075040023	1	Servicio	\$
2.3	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	DataShield, Modelo KS-1000PROXX, SERIE: 191OKS5262	1	Servicio	\$
2.4	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	Smartbitt, modelo: SBNB750USB, SERIE: 32230750042	1	Servicio	\$
2.5	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	EATON 9355-30	1	Servicio	\$
2.6	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	EATON 9355-30	1	Servicio	\$
2.7	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	EATON 9355-15	1	Servicio	\$
2.8	Álvaro Obregón III. Rosario Ibarra de Piedra	UPS SG SERIES 160 KVA	1	Servicio	\$
2.9	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	SMARTBITT Modelo: SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.10	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	SMARTBITT, MODELO: SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.11	Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Smartbitt SBLZKT-1	1	Servicio	\$
2.12	Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Smartbitt UPS Modelo SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.13	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 30000 VA	1	Servicio	\$
2.14	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 30000 VA	1	Servicio	\$
2.15	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 20000 VA	1	Servicio	\$
2.16	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 6000 VA	1	Servicio	\$
2.17	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 6000 VA	1	Servicio	\$
2.18	Gustavo A. Madero III. Elena Poniatowska	UPS 6000 VA	1	Servicio	\$
2.19	Gustavo A. Madero IV	Smartbit, Mod: SBOL30KTII-3	1	Servicio	\$
2.20	Gustavo A. Madero IV	Smartbit, Mod: SBOL30KTII-3	1	Servicio	\$
2.21	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-	1	Servicio	\$
2.22	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	SMARTBITT, MODELO SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.23	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	ISB SOLA BASIC, XRN-21-481	1	Servicio	\$
2.24	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	TRIPP-LITE, OMNIVS 1500	1	Servicio	\$
2.25	Iztapalapa I. Ifigenia Martha Martínez y Hernández	DATA SHIELD, KS-1000 PRO	1	Servicio	\$
2.26	Iztapalapa II. Benito Juárez	Smartbitt, SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.27	Iztapalapa II. Benito Juárez	Marca: Comunicaciones y respaldos digitales (UPS de conmutador telefónico analógico)	1	Servicio	\$
2.28	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRISTRONIC, UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
2.29	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRISTRONIC, UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
2.30	Iztapalapa III. Miravalle	EATON 9155 UPS, 15 KVA	1	Servicio	\$
2.31	Iztapalapa III. Miravalle	EATON 9355	1	Servicio	\$
2.32	Iztapalapa III. Miravalle	EATON 9155	1	Servicio	\$
2.33	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRISTRONIC, UPS-IND-1358	1	Servicio	\$
2.34	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRISTRONIC, UPS-IND-1353	1	Servicio	\$
2.35	Iztapalapa III. Miravalle	II INDUSTRISTRONIC, UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
2.36	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Smartbitt, SBOL6KII-3	1	Servicio	\$
2.37	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Smartbitt, SBOL6KII-3	1	Servicio	\$
2.38	Iztapalapa IV. José Emilio Pacheco	Smartbitt, SBOL2KT-1			
2.39	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.40	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.41	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.42	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.43	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3315SD	1	Servicio	\$
2.44	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3320SD	1	Servicio	\$
2.45	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo a UPS	Cantidad	Unidad	Precio unitario
2.46	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3310SD	1	Servicio	\$
2.47	Iztapalapa V. José Ma. Pérez Gay	KSTAR, YDC3320SD	1	Servicio	\$
2.48	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	SMARTBITT MODELO SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.49	Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	SBOL2KRT2U-1	1	Servicio	\$
2.50	Milpa Alta. Emiliano Zapata	Smartbitt SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.51	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Smartbitt SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.52	Tláhuac II	Smartbitt Modelo: SBBP30KTII-3, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.53	Tláhuac II	POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.54	Tláhuac II	POWER ALL Modelo: SERIE DSP, 1 equipo	1	Servicio	\$
2.55	Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	SMARTBITT SBOL2KT-1	1	Servicio	\$
2.56	Tlalpan II. Otilio Montaño	Smartbitt 2KVA	1	Servicio	\$
2.57	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Smartbitt, SBOL30K TII-3	1	Servicio	\$
2.58	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1358	1	Servicio	\$
2.59	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1358	1	Servicio	\$
2.60	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1353	1	Servicio	\$
2.61	Venustiano Carranza I. José Revueltas Sánchez	Industronic UPS-IND-1350	1	Servicio	\$
<b>Total con letra:</b>				Subtotal	
				IVA	\$
				<b>Total</b>	\$

### Partida 3

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo acondicionador de línea	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<p><b>Servicio de mantenimiento preventivo para acondicionadores de línea, consistente en:</b>  Limpieza general del equipo (interior y exterior).  Limpieza de tarjetas electrónicas de regulación y excitación.  Mediciones de corriente y voltaje.  Limpieza y ajuste de conexiones (control y fuerza).  Revisión de luces indicadoras de actividad de fases, así como su sustitución en caso necesario. • Revisión y ajuste de tornillería.  Anotaciones en bitácora de los parámetros de corriente, voltajes entre fases, fase y neutro del equipo, así como los valores de tierra física.  Etiquetado de luces de señalización.  Limpieza y engrasado de sistema electromecánico taps, solo en el caso en capacidad de 125 KVA.</p> <p><b>Transferencia técnica de conocimientos</b>  Brindar al menos una capacitación al personal encargado de mantenimiento de cada plantel de la Convocante, una vez terminado el servicio de mantenimiento preventivo, para la correcta operación y monitoreo del equipo.  Elaborar y entregar al personal de mantenimiento, una guía básica ilustrada para el arranque, operación y monitoreo del equipo.</p>					
3.1	Álvaro Obregón I. Gral. Lázaro Cárdenas del Río	VOGAR, MODELO LAN 324	1	Servicio	\$
3.2	Álvaro Obregón II. Vasco de Quiroga	INDUSTRONIC AMCR 5208	1	Servicio	\$
3.3	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	VOGAR LAN-26	1	Servicio	\$
3.4	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	VOGAR LAN-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.5	Azcapotzalco I. Melchor Ocampo	VOGAR LAN324	1	Servicio	\$
3.6	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.7	Coyoacán. Ricardo Flores Magón	Vogar LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.8	Cuajimalpa. Josefa Ortiz de Domínguez	Vogar, LAN 130	1	Servicio	\$
3.9	Gustavo A. Madero I. Belisario Domínguez	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.10	Gustavo A. Madero II. Salvador Allende	Vogar, LAN 130	1	Servicio	\$
3.11	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.12	Iztacalco. Felipe Carrillo Puerto	VOGAR, LANE-26	1	Servicio	\$
3.13	Iztapalapa II. Benito Juárez	Vogar, LAN 324 VOGAR LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.14	Iztapalapa II. Benito Juárez	VOGAR LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.15	Iztapalapa II. Benito Juárez	VOGAR LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.16	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.17	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.18	Magdalena Contreras. Ignacio Manuel Altamirano	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$

Partida	Plantel	Servicio de mantenimiento preventivo acondicionador de línea	Cantidad	Unidad	Precio unitario
3.19	Miguel Hidalgo. Carmen Serdán	Vogar, LANE-26 BY PASS	1	Servicio	\$
3.20	Milpa Alta. Emiliano Zapata	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.21	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.22	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Vogar, LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.23	Tláhuac I. José Ma. Morelos y Pavón	Vogar, LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.24	Tlalpan I. Gral. Francisco J. Múgica	Vogar, LAN 324	1	Servicio	\$
3.25	Tlalpan II. Otilio Montaño	Vogar, Modelo: LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.26	Tlalpan II. Otilio Montaño	Vogar, Modelo: LANE-26 BY-PASS	1	Servicio	\$
3.27	Tlalpan II. Otilio Montaño	VOGAR LAN-324	1	Servicio	\$
3.28	Xochimilco. Bernardina de Sahagún	VOGAR LAN-324	1	Servicio	\$
<b>Total con letra:</b>				Subtotal	
				VA	\$
				<b>Total</b>	<b>\$</b>

## Partida 4

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4	<b>Servicio de mantenimiento correctivo o reparación de plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica</b>				
4.1	Motor de combustión interna	Suministro de acumulador	1	Servicio por equipo	\$
4.2	Motor de combustión interna	Suministro de la bayoneta de medición de aceite.	1	Servicio por equipo	\$
4.3	Motor de combustión interna	Suministro de terminales y tableado para instalación de acumulador.	1	Servicio por equipo	\$
4.4	Motor de combustión interna	Suministro de dispositivo indicador de diésel.	1	Servicio por equipo	\$
4.5	Motor de combustión interna	Suministro de sensor de temperatura	1	Servicio por equipo	\$
4.6	Motor de combustión interna	Sensor de presión de aceite	1	Servicio por equipo	\$
4.7	Motor de combustión interna	Suministro de silenciador.	1	Servicio por equipo	\$
4.8	Motor de combustión interna	Reparación de silenciador.	1	Servicio por equipo	\$
4.9	Motor de combustión interna	Suministro de Precaentador y termostato	1	Servicio por equipo	\$
4.10	Motor de combustión interna	Reparación de fugas menores del silenciador.	1	Servicio por equipo	\$
4.11	Motor de combustión interna	Reparación de motor de combustión interna.	1	Servicio por equipo	\$
4.12	Motor de combustión interna	Dosificación de bomba de combustible para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.13	Motor de combustión interna	Dosificación de inyectores para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.14	Motor de combustión interna	Suministro del alternador de C.D. para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.15	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración mecánico para planta.	1	Servicio por equipo	\$

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4.16	Motor de combustión interna	Reparación de gobernador de aceleración mecánico para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.17	Motor de combustión interna	Suministro de gobernador de aceleración electrónico y puesta a punto para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.18	Motor de combustión interna	Reparación de bomba de combustible diésel y puesta punto para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.19	Motor de combustión interna	Ajuste general del motor diésel (rectificación de caben y válvulas de admisión y expulsión, suministro de anillos de compresión, suministro de pistones, suministro de metales de biela y bancada, rectificación de cigüeñal y monoblock) para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.20	Motor de combustión interna	Suministro del múltiple de escape para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.21	Motor de combustión interna	Suministro de radiador para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.22	Motor de combustión interna	Suministro de la bomba de agua para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.23	Motor de combustión interna	Reparación de regulador de V.C.A. (excitatriz del generador) para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.24	Motor de combustión interna	Suministro de regulador de V.C.D. Del alternador para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.25	Motor de combustión interna	Suministro de interruptor termo magnético para protección del generador.	1	Servicio por equipo	\$
4.26	Motor de combustión interna	Suministro de motor de arranque (marcha) para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.27	Motor de combustión interna	Suministro de solenoide automático de marcha para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.28	Motor de combustión interna	Suministro junta de Carter para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.29	Motor de combustión interna	Suministro de junta de tapa de punterías para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.30	Motor de combustión interna	Suministro de cremallera para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.31	Motor de combustión interna	Suministro de seleniodes de arranque y paro para plantas de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.32	Motor de combustión interna	Suministro de banda para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.33	Motor de combustión interna	Suministro de sistema de amortiguación (neopreno) para planta de emergencia	1	Servicio por equipo	\$
4.34	Motor de combustión interna	Cambio de aceite y Kit de filtros para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.35	Motor de combustión interna	Drenado, lavado sopleteado y desincrustación de radiador para planta de emergencia, deberá incluir el cambio de anticongelante.	1	Servicio por equipo	\$
4.36	Motor de combustión interna	Drenado y lavado del tanque de combustible debido a la acumulación de agua en el fondo y sedimentos y líneas de alimentación, reparación de fugas menores en caso de ser necesario, cambio de kit de filtros para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.37	Motor de combustión interna	Cambio del kit de los filtros de aire de admisión para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.38	Motor de combustión interna	Pintado del equipo, máquina diésel, escape, generador y tableros de control para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.39	Motor de combustión interna	Pintado de piso en tres colores, delimitando zonas de trabajo y paso en el cuarto de máquinas de la planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4.40	Motor de combustión interna	Afinación, limpieza de inyectores para planta de emergencia, realizándola en estricto apego a las normas recomendadas por el fabricante, incluye materiales, refacciones, accesorios, mano de obra y todo lo necesario para la correcta prestación del servicio.	1	Servicio por equipo	\$
4.41	Motor de combustión interna	Suministro de tapón de radiador p/planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.42	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de diodos giratorio para generador de CA para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.43	Motor de combustión interna	Reparación de rotor de excitatriz de CA para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.44	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema de gobernanación electrónico para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.45	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de arnés eléctrico para el sistema eléctrico de encendido arranque controles y conjunto para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.46	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de reten en tapa de frontal para planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.47	Motor de combustión interna	Suministro e instalación de bomba de transferencia (elevación) para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.48	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de combustible diésel para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.49	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de enfriamiento para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.50	Motor de combustión interna	Suministro de manguera para sistema de fluido de aceite para planta.	1	Servicio por equipo	\$
4.51	Cuarto de máquinas	Pintura de rejillas de ventilación y puertas de acceso	1	Servicio por equipo	\$
4.52	Cuarto de máquinas	Suministro e instalación de señalética de advertencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.53	Cuarto de máquinas	Impermeabilización del cuarto de máquinas de la planta de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.54	Tablero de transferencia	Reparación de tarjeta lógica de arranque y transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.55	Tablero de transferencia	Reparación de sensor de V.C.A. FS-Industrial.	1	Servicio por equipo	\$
4.56	Tablero de transferencia	Reparación de cargador de baterías.	1	Servicio por equipo	\$
4.57	Tablero de transferencia	Suministro de tarjeta lógica de arranque y transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.58	Tablero de transferencia	Deberá considerarse todos trabajos y materiales necesarios para su puesta en operación.	1	Servicio por equipo	\$
4.59	Tablero de transferencia	Suministro de sensor de V.C.A. para unidad de transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.60	Tablero de transferencia	Suministro de cargador de baterías para unidad de transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.61	Tablero de transferencia	Reparación de la tarjeta de señal de fallas.	1	Servicio por equipo	\$
4.62	Tablero de transferencia	Suministro de la tarjeta de señal de fallas.	1	Servicio por equipo	\$
4.63	Tablero de transferencia	Suministro de arnés eléctrico de control.	1	Servicio por equipo	\$

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
4.64	Tablero de transferencia	Suministro de contactor de potencia para planta de emergencia de acuerdo a su capacidad.	1	Servicio por equipo	\$
4.65	Tablero de transferencia	Suministro de dona para Amperímetro.	1	Servicio por equipo	\$
4.66	Tablero de transferencia	Suministro de interfaz para la unidad de control.	1	Servicio por equipo	\$
4.67	Tablero de transferencia	Suministro de botón de paro de emergencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.68	Tablero de transferencia	Suministro de mini-interruptor termo-magnético de control.	1	Servicio por equipo	\$
4.69	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 12 V.C.A.	1	Servicio por equipo	\$
4.70	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de control de 24 V.C.A.	1	Servicio por equipo	\$
4.71	Tablero de transferencia	Suministro de relevador auxiliar de control	1	Servicio por equipo	\$
4.72	Tablero de transferencia	Suministro de contactor auxiliar de 127 V.C.A.	1	Servicio por equipo	\$
4.73	Tablero de transferencia	Suministro de Delay (temporizador).	1	Servicio por equipo	\$
4.74	Tablero de transferencia	Suministro de interlock de seguridad de contactores de emergencia/normal	1	Servicio por equipo	\$
4.75	Tablero de transferencia	Suministro de interruptor de transferencia.	1	Servicio por equipo	\$
4.76	Panel de control	Interruptor termo magnético Square D de 300 <sup>®</sup> , 3 polos, 600V a 22Ka, zapatas LAL36300.	1	Servicio por equipo	\$
4.77	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión de la instalación eléctrica del plantel a la nueva acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, y adecuación del tablero de control principal del plantel Iztapalapa I, desconexión de la acometida temporal suministrada por la Universidad Autónoma de la CDMX.	1	Servicio por equipo	\$
4.78	Acometida Iztapalapa I	Servicio de conexión a la acometida del servicio contratado por el IEMS con la CFE y conexión al nuevo transformador, mantenimiento y a la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, incluida la reparación y mantenimiento de la planta de emergencia, conexión de servicios básicos de iluminación de salones y pasillos y equipos de telecomunicaciones, requiere estudio de cargas a fin se seleccionar los circuitos más importantes y de mayor prioridad.	1	Servicio por equipo	\$
4.79	Acometida Iztapalapa I	Instalación y suministro de malla electro soldada de protección perimetral y techumbre con láminas plásticas para la planta de emergencia del plantel Iztapalapa I, pintura e instalación de señalética de acuerdo a la norma en la materia.	1	Servicio por equipo	\$
4.80	Sustitución de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero III	La planta actual (opera con gas LP) no cumple con los requerimientos mínimos para suministrar energía eléctrica para la iluminación de salones, pasillos y oficinas, servicios de voz y datos críticos del cuarto de servidores y equipos de telecomunicaciones, es imprescindible que la planta suministre de energía a los equipos hidroneumáticos del plantel, se requiere realizar un adecuado balanceo de cargas y circuitos, sustituir la planta de emergencia por una de mayor capacidad que opere con diésel y la instalación del tanque de combustible correspondiente.	1	Servicio por equipo	\$
4.81	Reparación, conexión, instalación y puesta en marcha de la planta de emergencia del plantel Gustavo A. Madero IV	La planta de emergencia esta desconectada, requiere un diagnóstico amplio, la reparación del tablero de transferencia, verificar la distribución de cargas y seleccionar circuitos que alimentara dando preferencia los equipos de telecomunicación y a la iluminación principal del inmueble.	1	Servicio por equipo	\$
<b>Total con letra:</b>			Subtotal		\$
			IVA		\$
			<b>Total</b>		<b>\$</b>

## Partida 5

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
5	<b>Servicio de mantenimiento correctivo o reparación de equipos de energía ininterrumpible (UPS)</b>				
5.1	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.	1	Servicio por equipo	\$
5.2	UPS	Suministro de inversor estático.	1	Servicio por equipo	\$
5.3	UPS	Suministro de modulo del interruptor termo-magnético de 3 x 30 Amp de carga con receptáculo nema 114-30r.	1	Servicio por equipo	\$
5.4	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 30 Amps del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.5	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 70 Amps del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.6	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 175 Amps para protección del UPS	1	Servicio por equipo	\$
5.7	UPS	Suministro de interruptor termo-magnético de 2 x 700 Amps para protección del UPS	1	Servicio por equipo	\$
5.8	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del rectificador.	1	Servicio por equipo	\$
5.9	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de potencia del rectificador.	1	Servicio por equipo	\$
5.10	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de potencia del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.11	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de potencia del inversor.	1	Servicio por equipo	\$
5.12	UPS	Reparación de la tarjeta del switch estático	1	Servicio por equipo	\$
5.13	UPS	Suministro de la tarjeta del switch estático.	1	Servicio por equipo	\$
5.14	UPS	Suministro e instalación de switch rotatorio	1	Servicio por equipo	\$
5.15	UPS	Reparación de tarjeta electrónica de disparos	1	Servicio por equipo	\$
5.16	UPS	Reparación de la sección electrónica del cargador.	1	Servicio por equipo	\$
5.17	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica del cargador	1	Servicio por equipo	\$
5.18	UPS	Suministro e instalación de capacitor	1	Servicio por equipo	\$
5.19	UPS	Suministro e instalación de extractores de aire y ventiladores	1	Servicio por equipo	\$
5.20	UPS	Suministro de interruptor estático.	1	Servicio por equipo	\$
5.21	UPS	Reparación de interruptor estático	1	Servicio por equipo	\$
5.22	UPS	Suministro de tarjeta electrónica de control.	1	Servicio por equipo	\$
5.23	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de control	1	Servicio por equipo	\$

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
5.24	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de potencia.	1	Servicio por equipo	\$
5.25	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección del cargador	1	Servicio por equipo	\$
5.26	UPS	Suministro de motor de ventilación en la sección de control	1	Servicio por equipo	\$
5.27	UPS	Suministro de transformador de potencia	1	Servicio por equipo	\$
5.28	UPS	Rebobinado de transformador de potencia	1	Servicio por equipo	\$
5.29	UPS	Suministro del panel de señalización.	1	Servicio por equipo	\$
5.30	UPS	Reparación de panel de señalización	1	Servicio por equipo	\$
5.31	UPS	Suministro de PCB Display	1	Servicio por equipo	\$
5.32	UPS	Suministro de filtro.	1	Servicio por equipo	\$
5.33	UPS	Suministro de la tarjeta electrónica de entrada y salida	1	Servicio por equipo	\$
5.34	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida	1	Servicio por equipo	\$
5.35	UPS	Suministro de fuente de alimentación del rectificador	1	Servicio por equipo	\$
5.36	UPS	Reparación de la fuente de alimentación rectificador	1	Servicio por equipo	\$
5.37	UPS	Suministro de fuente de alimentación de control	1	Servicio por equipo	\$
5.38	UPS	Reparación de la fuente de alimentación control	1	Servicio por equipo	\$
5.39	UPS	Suministro de fuente de alimentación del SW estático	1	Servicio por equipo	\$
5.40	UPS	Reparación de la fuente de alimentación SW estático	1	Servicio por equipo	\$
5.41	UPS	Suministro de fusibles de potencia del inversor	1	Servicio por equipo	\$
5.42	UPS	Suministro de fusibles de potencia del C.D.	1	Servicio por equipo	\$
5.43	UPS	Suministro de contactor de potencia C.A.	1	Servicio por equipo	\$
5.44	UPS	Reparación de contactor de potencia C.D.	1	Servicio por equipo	\$
5.45	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente alterna	1	Servicio por equipo	\$
5.46	UPS	Suministro de filtros de voltaje de corriente directa	1	Servicio por equipo	\$
5.47	UPS	Suministro e instalación de esnuber	1	Servicio por equipo	\$

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
5.48	UPS	Reparación de esnuber	1	Servicio por equipo	\$
5.49	UPS	Reparación de la tarjeta electrónica de entrada y salida	1	Servicio por equipo	\$
5.50	UPS	Suministro de batería 7 AH 12 volts	1	Servicio por equipo	\$
5.51	UPS	Suministro de batería 7 AH 6 volts	1	Servicio por equipo	\$
5.52	UPS	Suministro de batería 9 AH 12 volts	1	Servicio por equipo	\$
5.53	UPS	Suministro de batería 100 AH	1	Servicio por equipo	\$
5.54	UPS	Suministro de cable para banco de baterías	1	Servicio por equipo	\$
<b>Total con letra:</b>			Subtotal		\$
			IVA		\$
			<b>Total</b>		<b>\$</b>

## Partida 6

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
<b>6</b>	<b>Servicio de mantenimiento correctivo o reparación de acondicionador de línea</b>				
6.1	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de potencia.	1	Servicio por equipo	\$
6.2	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de potencia	1	Servicio por equipo	\$
6.3	Acondicionador de línea	Suministro de tarjeta electrónica de control	1	Servicio por equipo	\$
6.4	Acondicionador de línea	Reparación de tarjeta electrónica de control	1	Servicio por equipo	\$
6.5	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de la tarjeta electrónica reguladora	1	Servicio por equipo	\$
6.6	Acondicionador de línea	Reparación de la tarjeta electrónica reguladora	1	Servicio por equipo	\$
6.7	Acondicionador de línea	Suministro de transformador	1	Servicio por equipo	\$
6.8	Acondicionador de línea	Rebobinado de transformador	1	Servicio por equipo	\$
6.9	Acondicionador de línea	Suministro de sistema electromecánico de intercambio de taps.	1	Servicio por equipo	\$
6.10	Acondicionador de línea	Pintado de acondicionador de línea y suministro de tornillería necesaria para la fijación de tapas.	1	Servicio por equipo	\$
6.11	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de fusibles de alimentación electrónica	1	Servicio por equipo	\$
6.12	Acondicionador de línea	Suministro de porta fusibles de alimentación de corriente alterna	1	Servicio por equipo	\$
6.13	Acondicionador de línea	Suministro e instalación de interruptor termomagnético	1	Servicio por equipo	\$

Partida	Componente	Servicio de mantenimiento correctivo o reparación	Cantidad	Unidad	Precio unitario
Total con letra:			Subtotal		\$
			IVA		\$
			Total		\$

Por este mismo conducto manifiesto bajo protesta de decir verdad que los precios señalados se encuentran expresados en **peso mexicano moneda nacional (peso mexicano)**, de resultar ganadora los precios ofertados **se mantendrán fijos durante la vigencia del contrato**, así como que dichos precios contemplan todos los costos hasta la conclusión de la entrega de los servicios solicitados por el Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_  
Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

### 3.2. Carta de manifestación de la propuesta económica

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
PRESENTE**

En mi carácter de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_,  
manifiesto bajo protesta de decir verdad los siguiente:

- a) Que la empresa que represento presenta su propuesta económica con precios fijos y en moneda nacional (peso mexicano), sin estar sujetos a escalamiento, y que su propuesta permanecerá vigente hasta 60 días naturales posteriores a su presentación y en caso de ser adjudicada hasta cumplidas las obligaciones contraídas en el contrato correspondiente.
- b) Que la empresa que represento acepta las condiciones de pago de la Convocante, aceptando que el pago se efectúe mediante transferencia interbancaria, en moneda nacional (peso mexicano) a los 20 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de conformidad de la Convocante de la factura que corresponda a los servicios entregados por mes vencido y a la fecha de registro de las cuentas por liquidar certificadas (CLC)
- c) Que la empresa a la que represento, registrará los datos bancarios necesarios para recibir los pagos de la Convocante mediante transferencia bancaria de acuerdo a las instrucciones, formatos y sistemas informáticos que establezca la Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México en <https://www.finanzas.cdmx.gob.mx/> & <https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/proveedores.html>

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_  
Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

### 3.3. Modelo de garantía de sostenimiento de la propuesta económica

Fecha:

#### **Póliza de fianza garantía de sostenimiento de la propuesta**

A favor de: **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.**

(Anotar el nombre de la afianzadora), en ejercicio de la autorización que le fue concedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, se constituye fiadora hasta por la suma de **\$0.00 (anotar el importe con letra indicado en Bases de la Licitación)**, en moneda nacional (peso mexicano) a favor y satisfacción del **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México** para garantizar por (anotar la denominación o razón social de la empresa), con domicilio fiscal en (anotar la calle y número) colonia (anotar colonia) delegación (anotar la delegación o municipio), código postal (anotar el código postal), en (anotar la entidad federativa), el sostenimiento de la propuesta presentada para participar en (anotar tipo y número de procedimiento **LPN/SECTEI/IEMS.....**, convocado por el **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México**, teniendo por objeto (anotar el objeto de la contratación o nombre de la Licitación), cuyas características y cantidades se especifican en las Bases de la Licitación Pública.

Esta garantía estará vigente desde la fecha de su expedición y hasta que **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México** dé su autorización expresa y por escrito su cancelación, de conformidad con la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, su reglamento y demás disposiciones que resulten aplicables. La (anotar nombre de la afianzadora) acepta expresamente continuar garantizando el crédito a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorguen prórrogas o esperas al proveedor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan; y cualquier reclamación con cargo a esta fianza, para que sea procedente, deberá ser presentada por escrito en nuestras oficinas principales o sucursales (anotar nombre de la afianzadora) acepta el procedimiento de cobro de acuerdo a lo establecido en los artículos 279, 280, 282, 178 y 293 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y al efecto la afianzadora (anotar nombre) , pagará en términos de la ley antes citada.

\*\*\*\*fin de texto\*\*\*\*.

Nombre, cargo y firma del funcionamiento responsable de la afianzadora quien la suscriba

#### 4. Otros formatos

##### 4.1. Modelo de garantía de cumplimiento al contrato

FECHA:

#### **PÓLIZA DE FIANZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

A favor de: **Instituto de Educación Media Superior de Ciudad de México**

(Anotar el nombre de la afianzadora), en ejercicio de la autorización que le fue otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con lo dispuesto con lo dispuesto en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, se constituye fiadora hasta por la suma de **\$(anotar el 10 % del importe máximo del importe del contrato antes de IVA)**, (anotar el importe con letra), en moneda nacional (peso mexicano) para garantizar por (anotar la denominación o razón social de la empresa), con R. F. C. (anotar el registro federal de causantes), con domicilio en (anotar la calle y número) colonia (anotar colonia) Alcaldía (anotar la Alcaldía o Municipio), código postal (anotar el código postal), en (anotar la Entidad Federativa), el fiel y el exacto cumplimiento de las especificaciones, calidad de los servicios y cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contraídas en términos de **contrato número** (anotar el número del contrato adjudicado) de fecha (anotar la fecha de formalización de contrato), con un importe de **\$(anotar el importe máximo del contrato antes de I. V. A. )**, (anotar el importe con letra), no incluye I. V. A., relativo a la adquisición de “(anotar el objeto del contrato)”, celebrado entre nuestro fiado (mencionar el nombre del proveedor) y el **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México**, representado por el \_\_\_\_\_, Director de Administración y Finanzas, así como las modificaciones que se realicen al contrato, con excepción de las que impliquen incremento en el monto, que fue formulado a nuestro fiado con base en el procedimiento de (anotar el número de procedimiento LPN/SECTEI/EMS...), partida número (anotar el número de la(s) partida(s) adjudicada(s)), destinados al (anotar el lugar y domicilio de la convocante). Esta fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato y permanecerá en vigor desde su expedición y hasta agotar el cumplimiento de todas las cláusulas del contrato (anotar número de contrato) a partir de la recepción de los servicios a entera satisfacción del **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México**, así la afianzadora expresamente declara:

La fianza se otorga en términos de este contrato.

- A. Que en caso de que sea prorrogado el plazo estipulado para la terminación del objeto a que se refiere a la fianza o exista espera, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera.
- B. El prestador de servicios responderá de los defectos, vicios ocultos y deficiencia en la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos del contrato que se celebre, en caso contrario se aplicará la fianza respectiva.
- C. Que la fianza garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
- D. Que para ser cancelada la fianza será requisito indispensable la conformidad por escrito del Director de Administración y Finanzas del **Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México**.
- E. La institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 95 y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas vigente.
- F. La fianza se cancelará cuando “el prestador de servicios” haya cumplido con todas las obligaciones que se deriven del contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 120 del Reglamento de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México, permaneciendo vigente durante la substanciación de todos

los recursos legales o juiciosos que se interpongan hasta que se dicte la resolución definitiva de autoridad competente.

- G.** En el supuesto de que el monto o plazo originalmente pactado en el contrato se modifique, “el prestador de servicios” se obliga a mantener la fianza en el porcentaje de ampliación en el monto incrementado. En el caso que sea prorrogado el plazo estipulado para la terminación del objeto a que se refiere la fianza o exista espera, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera.

En caso de incumplimiento al contrato por parte de (anotar la razón social de la empresa), esta fianza permanecerá vigente como mínimo **12 meses** posteriores a la realización la fecha de término de vigencia del contrato y no podrá ser cancelada sino hasta que hayan quedado cubiertos los vicios ocultos.

En el caso de que la presente garantía se haga exigible, (anotar el nombre de la afianzadora), se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 279, 280, 282, 178 y 293 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas en vigor y otorga su consentimiento en lo referente al artículo 119 de la citada Ley. \*\*\*Fin de texto\*\*\*

Nombre, cargo y firma de quien autoriza la fianza, por parte de a afianzadora.

## 4.2. Preguntas de junta de aclaraciones

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
NOMBRE DEL LICITANTE  
RFC DEL LICITANTE:  
DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTEI/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA**  
**DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**PRESENTE**

Por este conducto, me permito presentar las dudas derivadas del análisis de las Bases y Anexo Técnico de esta Licitación:

[Favor de apegarse al siguiente formato:]

PÁGINA	NUMERAL DE LAS BASES, Ó ANEXO TÉCNICO	NOMBRE DEL LICITANTE PREGUNTA
	___ BASES ___ ANEXO	

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_  
Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_

#### 4.3. Modelo de contrato

**CONTRATO [ABIERTO/CERRADO] DE SERVICIOS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL INSTITUTO” REPRESENTADO EN ESTE ACTO, EL MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, “EL INSTITUTO”, Y POR LA OTRA PARTE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_, REPRESENTADA EN EL ACTO POR \_\_\_\_\_, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO “EL PROVEEDOR”, Y CUANDO ACTÚEN CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ COMO “LAS PARTES”, DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:**

#### **DECLARACIONES**

##### **I. DECLARA “EL INSTITUTO”, A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE:**

**I.1.-** QUE ES UNA ENTIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 2, 3, FRACCIÓN III, 45, 50, 52 Y 54 DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN LOS ARTÍCULOS PRIMERO, QUINTO INCISO II Y DÉCIMO INCISO I, DEL DECRETO POR EL QUE SE CREA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL CIUDAD DE MÉXICO, DENOMINADO INSTITUTO EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y ARTÍCULOS 5, 12 INCISO I), DE SU ESTATUTO ORGÁNICO, Y QUE TIENE POR OBJETO IMPARTIR E IMPULSAR LA EDUCACIÓN DE NIVEL MEDIO SUPERIOR EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

**I.2.-** QUE EL MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA, ACREDITA SU PERSONALIDAD CON EL NOMBRAMIENTO DEL QUE FUE OBJETO COMO DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A PARTIR DEL 16 DE FEBRERO DEL 2024.

QUE, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, CUENTA CON LAS FACULTADES AMPLIAS Y SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONTRATO, LO QUE ACREDITA SU PERSONALIDAD CON EL PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN **No. 122,679 DEL 28 DE JUNIO DE 2024**, OTORGADA ANTE LA FE DEL **LIC. ALEJANDRO DOMÍNGUEZ GARCÍA VILLALOBOS**, NOTARIO PÚBLICO NUMERO **236** DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

**I.3.-** QUE TIENE LA CLAVE DE REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES **IEM000401-MJ7, FOLIO H-1375829** DE FECHA **13 DE MARZO DE 2001**, EXPEDIDA POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.

**I.4.-** QUE REQUIERE DE LOS SERVICIOS MATERIA DEL PRESENTE INSTRUMENTO CONSISTENTES EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO -QUE SE DESCRIBEN EN LA CLÁUSULA PRIMERA DEL PRESENTE CONTRATO.

**I.5.-** EL PRESENTE CONTRATO SE DERIVA DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL \_\_\_\_\_ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS **ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 26, 27 INCISO A;28, 30, FRACCIÓN I; 43,59 Y 63 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, 58 DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES, PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.**

I.6.- EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO EN LA FORMALIZACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO NO MEDIÓ NINGUNA FORMA DE DISCRIMINACIÓN, SEA POR ACCIÓN U OMISIÓN, POR RAZONES DE ORIGEN ÉTNICO O NACIONAL, GÉNERO, EDAD, DISCAPACIDAD, CONDICIÓN SOCIAL, CONDICIONES DE SALUD, RELIGIÓN, OPINIONES, PREFERENCIA O IDENTIDAD SEXUAL O DE GÉNERO, ESTADO CIVIL, APARIENCIA EXTERIOR O CUALQUIER OTRA ANÁLOGA.

I.7.- EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SE CUENTA CON LA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL EMITIDA POR LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA EMITIDA POR LA SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL “EL INSTITUTO”, CON CARGO A SU PRESUPUESTO AUTORIZADO DEL EJERCICIO 2025.

REQUISICIÓN	PARTIDA	NOMBRE DE LA PARTIDA PRESUPUESTAL	OFICIO DE COMUNICACIÓN DE TECHO PRESUPUESTAL O SUFICIENCIA

I.8.- QUE PARA TODO LO RELACIONADO CON EL PRESENTE CONTRATO, SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN **DIVISIÓN DEL NORTE 906, COLONIA NARVARTE PONIENTE, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, C.P. 03020, CIUDAD DE MÉXICO, TELÉFONO: 5636-2500.**

**II.- DECLARA “EL PROVEEDOR” A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE LEGAL:**

II.1.- QUE ES UNA PERSONA MORAL, LEGALMENTE CONSTITUIDA CONFORME A LAS LEYES MEXICANAS COMO LO ACREDITA CON LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO \_\_\_\_\_, DE FECHA \_\_\_\_\_, OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. JESÚS ORLANDO PADILLA BECERRA, NOTARIO PÚBLICO \_\_\_\_\_, INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO DE \_\_\_\_\_, NÚMERO \_\_\_\_\_, DE FECHA \_\_\_\_\_.

QUE MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO \_\_\_\_\_, DE FECHA \_\_\_\_\_, OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. \_\_\_\_\_, **NOTARIO PÚBLICO NÚMERO \_\_\_\_\_**, CON EL FOLIO MERCANTIL ELECTRÓNICO \_\_\_\_\_, DE FECHA \_\_\_\_\_.

II.2.- QUE TIENE COMO OBJETO SOCIAL ENTRE OTROS: \_\_\_\_\_.

II.3.- QUE EL \_\_\_\_\_, EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, CUENTA CON FACULTADES AMPLIAS Y SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO Y OBLIGAR A SU REPRESENTADA EN LOS TÉRMINOS DEL MISMO, LO QUE ACREDITA CON LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO \_\_\_\_\_, DETALLADA EN LA DECLARACIÓN \_\_\_\_\_ Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DECLARA QUE DICHA PERSONALIDAD NO LE HA SIDO REVOCADA, LIMITADA, NI MODIFICADA EN FORMA ALGUNA Y SE IDENTIFICA CON CREDENCIAL PARA VOTAR CON FOTOGRAFÍA NÚMERO \_\_\_\_\_, CON UNA VIGENCIA HASTA **20\_\_**, EXPEDIDA A SU FAVOR POR EL **INSTITUTO \_\_\_\_\_ (IFE/INE)**.

II.4. QUE CUENTA CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO \_\_\_\_\_.

II.5. MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SUS APODERADOS Y REPRESENTANTES DEL PERSONAL QUE LABORA AL SERVICIO DE ÉL, ASÍ COMO LOS CÓNYUGES DE TODOS ELLOS, NO TIENEN LAZOS DE CONSANGUINIDAD, NI DE AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO, CON PERSONA ALGUNA QUE LABORE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

ASIMISMO, DECLARA QUE LAS PERSONAS ANTES MENCIONADAS TAMPOCO TIENEN RELACIONES DE CARÁCTER COMERCIAL CON EL PERSONAL DE “**EL INSTITUTO**”.

**II.6.** MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE NO OCUPA EMPLEO CARGO O COMISIÓN, EN EL SERVICIO PÚBLICO, NI SE ENCUENTRA INHABILITADO PARA LA PRESENTE ADQUISICIÓN, POR LO QUE NO LE SON APLICABLES LOS ARTÍCULOS 3 FRACCIÓN XVII DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y QUE LOS SOCIOS, ADMINISTRADORES Y DEMÁS PERSONAL DE SUS PROCESOS DE VENTAS, COMERCIALIZACIÓN, RELACIONES PÚBLICAS O SIMILARES, NO TIENEN, NI VAN A TENER EN EL SIGUIENTE AÑO O HAN TENIDO EN EL ÚLTIMO AÑO, RELACIÓN PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS CON LAS PERSONAS SERVIDORAS PÚBLICAS SEÑALADAS.

**II.7.-** QUE CUENTA CON LA CAPACIDAD, EQUIPO, HERRAMIENTAS, INSTALACIONES, RECURSOS FINANCIEROS, HUMANOS Y MATERIALES, ASÍ COMO CON LA ORGANIZACIÓN PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO.

**II.8.-** QUE PARA EFECTOS DE LO SEÑALADO EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO. “**EL PROVEEDOR**”, MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE ENCUENTRA AL CORRIENTE DE SU DECLARACIÓN DE IMPUESTOS, DERECHOS, APROVECHAMIENTOS Y PRODUCTOS LOCALES Y HA CUMPLIDO EN DEBIDA FORMA CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A SU CARGO, PARA LO CUAL PRESENTA CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES (32-D) CON FOLIO \_\_\_\_, EMITIDA POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT) DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (SHCP)

**II.9.-** QUE SEÑALA COMO DOMICILIO PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES EL UBICADO EN \_\_\_\_\_, **CORREO ELECTRÓNICO** \_\_\_\_\_, **TELÉFONO** \_\_\_\_\_.

### **III.- DECLARAN AMBAS PARTES:**

**III.1.-** QUE EL PRESENTE CONTRATO SE REGULA POR LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

**III.2.-** QUE EN ESTE ACTO SE RECONOCEN MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTAN Y LA CAPACIDAD LEGAL PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO.

**III.3.-** QUE MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN ESTE CONTRATO NO EXISTE DOLO, LESIÓN, NI MALA FE Y QUE LO CELEBRAN DE ACUERDO CON SU LIBRE VOLUNTAD.

EXPRESADO LO ANTERIOR, “**LAS PARTES**” SE OBLIGAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

## **CLAÚSULAS**

### **PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO.**

“**EL PROVEEDOR**” SE OBLIGA CON “**EL INSTITUTO**”, BAJO LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO, A LLEVAR A CABO LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL MISMO, DE ACUERDO A LOS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN.

### **SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO.**

LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS SERÁN LOS SIGUIENTES:

**[EN CASO DE CONTRATOS CERRADOS]**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	TOTAL
			SUBTOTAL	
CON LETRA:			IVA	
			TOTAL	

**[EN CASO DE CONTRATOS ABIERTOS]**

LOS SERVICIOS SE CUBRIRÁN HASTA AGOTAR EL MONTO MÍNIMO O MÁXIMO SIGUIENTE, DE ACUERDO A LOS PRECIOS UNITARIOS POR SERVICIO O PERIODO PREVIAMENTE PACTADOS:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO MÍNIMO	PRESUPUESTO MÁXIMO
	SUBTOTAL		
	IVA		
	TOTAL		

TOTALES CON LETRA:

SE PRESENTA LISTA DE PRECIOS UNITARIOS POR BIEN, SERVICIO, O PERIODO DEL SERVICIO [EN CASO DE CONTRATOS ABIERTOS]:

NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD, SERVICIO O PERIODO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	TOTAL
		1				
		1				
		1				
		1				

LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO DEBERÁN CUMPLIR CON LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN ESTE INSTRUMENTO.

EL PRECIO ES FIJO HASTA LA TOTAL CONCLUSIÓN DEL CONTRATO, EN CASO DE QUE LO SOLICITE “**EL INSTITUTO**”, “**EL PROVEEDOR**” SE OBLIGA A OTORGAR EL INCREMENTO EN LOS SERVICIOS EN LA CANTIDAD REQUERIDA, MEDIANTE MODIFICACIÓN AL CONTRATO VIGENTE, SIEMPRE Y CUANDO EL MONTO TOTAL DE LA MODIFICACIÓN NO REBASE EN SU CONJUNTO EL **25% (VEINTICINCO POR CIENTO)** DEL MONTO TOTAL CONTRATADO, SIEMPRE QUE EL PRECIO Y DEMÁS CONDICIONES DEL BIEN, SEAN IGUAL A LAS INICIALMENTE PACTADAS, DEBIÉNDOSE ENTREGAR EL ENDOSO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EN SU CASO.

### TERCERA. - LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

LOS INDICADOS A CONTINUACIÓN:

No.	DIRECCIÓN

### CUARTA. - FORMA DE PAGO DE LOS SERVICIOS.

LAS FACTURAS SERÁN A NOMBRE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, R.F.C. **IEM000401MJ7**, AV. DIVISIÓN DEL NORTE 906, COLONIA NARVARTE PONIENTE, C.P. 03020, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO.

LOS PAGOS QUE SE GENEREN CON MOTIVO DE ESTA LICITACIÓN PÚBLICA **SE EFECTUARÁN POR SERVICIOS PRESTADOS A MES VENCIDO**, MEDIANTE TRANSFERENCIA INTERBANCARIA, EN MONEDA NACIONAL (PESO MEXICANO) A LOS 20 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE RECEPCIÓN DE CONFORMIDAD DE LAS FACTURAS, Y EN SU CASO NOTAS DE CRÉDITO, DEBIDAMENTE REQUISITADAS POR EL PROVEEDOR Y A LA FECHA DE REGISTRO DE LAS CUENTAS POR LIQUIDAR CERTIFICADAS (CLC).

LOS COMPROBANTES FISCALES DIGITALES (CFDI) DEBERÁN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.

LAS FACTURAS DEBERÁN CONTENER LA DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS, EL PERÍODO DE PRESTACIÓN QUE CORRESPONDA, EL NÚMERO DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, NÚMERO DE CONTRATO, EL DOMICILIO FISCAL Y EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DEL PROVEEDOR.

LAS FACTURAS ORIGINALES IMPRESAS, DEBERÁN **CONTAR CON EL SELLO Y FIRMA DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS**, DEBERÁN AGREGAR UNA IMPRESIÓN DEL ARCHIVO XML Y LA IMPRESIÓN DE LA VERIFICACIÓN DE COMPROBANTES FISCALES DIGITALES POR INTERNET CORRESPONDIENTE, Y ENTREGARSE EN LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS.

LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, ESTÁN UBICADAS EN LA AVENIDA DIVISIÓN DE NORTE #906 COLONIA NARVARTE PONIENTE, CÓDIGO POSTAL 03020, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO. EDIFICIO OFICINAS CENTRALES, PISO 3.

EL ENVÍO DEL COMPROBANTE FISCAL POR INTERNET (CFDI) EN LOS FORMATOS *PORTABLE DOCUMENT FORMAT* (PDF) Y *EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE* (XML) DEBERÁ SER AL CORREO ELECTRÓNICO [adquisiciones@iems.edu.mx](mailto:adquisiciones@iems.edu.mx)

ADICIONAL MENTE A LAS FACTURAS SE PRESENTARÁN LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS [DE ACUERDO A LA PARTIDA ADJUDICADA, Y A OS DOCUMENTOS INDICADOS EN BASES]:

No.	DOCUMENTO

SI EL PROVEEDOR DE SERVICIOS SE HIZO ACREEDOR A PENAS CONVENCIONALES, ADICIONALMENTE SE LE ENTREGARÁ LA

CONCILIACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES EMITIDA POR LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, EL PROVEEDOR EMITIRÁ LA NOTA DE CRÉDITO POR EL IMPORTE DE LAS PENAS CONVENCIONALES INDICADAS, Y LA ENTREGARÁ A LA MISMA SUBDIRECCIÓN, Y ENVIARÁ LOS ARCHIVOS DEL CFDI CORRESPONDIENTE A LOS MISMOS CORREOS ELECTRÓNICOS ANTES INDICADOS.

EL LICITANTE ADJUDICADO DEBERÁ REGISTRAR LOS DATOS NECESARIOS PARA REALIZAR LOS PAGOS MEDIANTE TRANSFERENCIA BANCARIA DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES, FORMATOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS QUE ESTABLEZCA LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN <https://www.finanzas.cdmx.gob.mx/>

EN CASO DE QUE “EL PROVEEDOR” RECIBA PAGOS EN EXCESO, SE OBLIGA A REINTEGRAR A LA CONVOCANTE EL MONTO TOTAL DEL IMPORTE APLICADO EN DICHO PAGO EN EXCESO, EN UN PLAZO QUE NO EXCEDA DE 72 (SETENTA Y DOS) HORAS POSTERIORES A LA FECHA DEL DEPÓSITO REGISTRADO LA SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE LA CONVOCANTE.

LOS INTERESES SE CALCULARÁN POR DÍAS NATURALES DESDE LA FECHA DEL PAGO EN EXCESO HASTA LA FECHA EN LA QUE SE REALICE LA DEVOLUCIÓN A LA CONVOCANTE, ASIMISMO, “EL PROVEEDOR” SE OBLIGA A PAGAR LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, CONFORME A LA TASA ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 64, PÁRRAFOS TERCERO Y CUARTO DE LA LADF Y EL ARTÍCULO 3 DE LA LEY DE INGRESOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA EL EJERCICIO FISCAL VIGENTE.

#### **QUINTA. - VERIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS**

“EL INSTITUTO” VERIFICARÁ QUE LOS SERVICIOS QUE PRESTE “EL PROVEEDOR” SERÁN REVISADOS POR “EL INSTITUTO”, A TRAVÉS DEL PERSONAL QUE DESIGNE PARA TAL EFECTO, CON EL OBJETO DE VALIDAR QUE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.

SI “EL INSTITUTO” LLEGARÁ A DETERMINAR ALGUNA IRREGULARIDAD POR PARTE DE “EL PROVEEDOR”, EN CUANTO A LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y/O CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRATADAS EN ESTE INSTRUMENTO, DICHA IRREGULARIDAD SE LE NOTIFICARÁ POR ESCRITO A FIN DE QUE PROCEDA A REALIZAR NUEVAMENTE EL SERVICIO EN UN PLAZO MÁXIMO DE 48 HORAS, CON INDEPENDENCIA A LAS PENAS CONVENCIONALES A LAS QUE SE HAGA ACREEDOR.

#### **SEXTA. - VIGENCIA DEL CONTRATO Y DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO SERA DEL

#### **SÉPTIMA. - PATENTES Y MARCAS.**

“LAS PARTES” CONVIENEN EN QUE “EL PROVEEDOR” SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE EN CASO DE INFRINGIR MARCAS O VIOLAR DERECHOS DE AUTOR, DE LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES, MARCAS, CERTIFICADOS DE INVENCION Y TODO LO RELACIONADO CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL, ASIMISMO DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES QUE RESULTEN DE OBSERVANCIA OBLIGATORIA PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, SOBRE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, DESLINDANDO DE TODA RESPONSABILIDAD POR SU USO A “EL INSTITUTO”.

#### **OCTAVA. - RELACIÓN LABORAL.**

**“EL PROVEEDOR”** SE CONSTITUYE COMO ÚNICO PATRÓN DEL PERSONAL QUE UTILICE PARA PRESTAR LOS SERVICIOS QUE SE DERIVEN DE ESTE CONTRATO Y SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD SOCIAL, SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA **“EL INSTITUTO”**, POR LO QUE SE OBLIGA A RESPONDER POR LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTEN EN SU CONTRA O EN CONTRA DE **“EL INSTITUTO”** CON RELACIÓN A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE CONTRATO; POR LO QUE ÉSTE DESLINDA A **“EL INSTITUTO”** DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, RECONOCIENDO EXPRESAMENTE Y PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUE EN NINGÚN CASO SE PODRÁ CONSIDERAR A **“EL INSTITUTO”** COMO PATRÓN SOLIDARIO O SUSTITUTO DE NINGUNA DE LAS OBLIGACIONES OBRERO PATRONALES Y RESPONSABILIDADES QUE **“EL PROVEEDOR”** TENGA CON RESPECTO A SUS TRABAJADORES.

#### **NOVENA. - VICIOS OCULTOS.**

**“EL PROVEEDOR”**, SE OBLIGA A RESPONDER POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS QUE PUDIERA CONTENER LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO Y POR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA DE CONFORMIDAD CON EL **ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.**

#### **DÉCIMA. - GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

EN CUMPLIMIENTO A LOS **ARTÍCULOS 73 FRACCIÓN III Y 75 BIS FRACCIÓN VI DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, ASÍ COMO 360 FRACCIÓN I DEL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LAS REGLAS DE CARÁCTER GENERAL POR LAS QUE SE DETERMINAN LOS TIPOS DE GARANTÍAS QUE DEBEN CONSTITUIRSE Y RECIBIR LAS DEPENDENCIAS, ÓRGANOS DESCONCENTRADOS, DELEGACIONES Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, “EL PROVEEDOR”** SE OBLIGA A GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO MEDIANTE **PÓLIZA DE FIANZA**, MISMA QUE SE CONSIDERA INDIVISIBLE, DERIVADAS DE ESTE CONTRATO, POR EL IMPORTE CORRESPONDIENTE AL **10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO MÁXIMO** TOTAL PACTADO, SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, A FAVOR DE **“EL INSTITUTO”**, LA CUAL DEBERÁ PRESENTARSE AL MOMENTO DE LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO Y PERMANECERÁ VIGENTE HASTA LA CONCLUSIÓN DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN ESTE CONTRATO, A ENTERA SATISFACCIÓN DEL **“EL INSTITUTO”**.

LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, DEBERÁ CONSTITUIRSE EN CUALQUIERA DE LAS FORMAS SIGUIENTES:

**CHEQUE CERTIFICADO O DE CAJA**, DEBIENDO SER A NOMBRE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, NO NEGOCIABLE, LIBRADO POR **“EL PRESTADOR DE SERVICIOS”** CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA ESTABLECIDA EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y EL ÁREA METROPOLITANA.

**PÓLIZA DE FIANZA**, DEBERÁ SER EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN MEXICANA, LEGALMENTE AUTORIZADA PARA TAL EFECTO Y DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES DECLARACIONES EXPRESAS:

LA PÓLIZA DE FIANZA, DEBERÁ SER EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN MEXICANA, LEGALMENTE AUTORIZADA PARA TAL EFECTO Y DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES DECLARACIONES EXPRESAS:

QUE SE OTORGA EN TÉRMINOS DE ESTE CONTRATO.

QUE EN CASO DE QUE SEA PRORROGADO EL PLAZO ESTIPULADO PARA LA TERMINACIÓN DEL OBJETO A QUE SE REFIERE LA FIANZA O EXISTA ESPERA, SU VIGENCIA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O ESPERA.

QUE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

QUE ÚNICAMENTE PODRÁ SER CANCELADA HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO MATERIA DE ESTE CONTRATO, PREVIA AUTORIZACIÓN QUE POR ESCRITO OTORGUE **“EL INSTITUTO”**.

**“EL PROVEEDOR”**, SE OBLIGA A QUE LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO OTORGADA POR LA COMPAÑÍA AUTORIZADA PARA TAL EFECTO, CONSIGNE QUE ÉSTA SE SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS **ARTÍCULOS 166, 178, 279, 280, 282, 283 Y 293** DE LA **LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS** Y QUE ACEPTARÁ LAS PRORROGAS O ESPERAS QUE POR ESCRITO HAGA **“EL INSTITUTO”**, A **“EL PROVEEDOR”** Y RENUNCIA AL DERECHO QUE LE OTORGA EL **ARTÍCULO 179** DEL MISMO **ORDENAMIENTO LEGAL**.

EN EL SUPUESTO DE QUE HAYA PRÓRROGA O MODIFICACIÓN EN EL CONTRATO Y ESTO AFECTE LA GARANTÍA, DEBERÁ OBTENERSE POR ESCRITO EL Ó LOS DOCUMENTOS DE AMPLIACIÓN, DISMINUCIÓN, PRÓRROGA O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO MODIFICATORIO DEL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADO, LOS CUALES SERÁN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA.

HABIÉNDOSE CUMPLIDO CON LOS COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO, A PETICIÓN EXPRESA POR ESCRITO DE **“EL PROVEEDOR”**, ANTE LA **DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FIANZAS** DE **“EL INSTITUTO”**, SERÁ DEVUELTA LA PÓLIZA DE FIANZA QUE HAYA PRESENTADO PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PREVIA LIBERACIÓN POR ESCRITO QUE PARA TAL EFECTO SE EMITA.

**“EL PRESTADOR DE SERVICIO”** PRESENTA A LA FIRMA DEL CONTRATO LA SIGUIENTE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO AL CONTRATO:

TIPO	FOLIO	INSTITUCIÓN QUE EMITE	MONTO	VALIDACIÓN

**“EL PRESTADOR DE SERVICIO”** PRESENTA A LA FIRMA DEL CONTRATO UNA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE GARANTIZA LA COBERTURA DE DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE PUEDAN OCASIONAR A LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE **“EL INSTITUTO”** O QUE ESTÉN BAJO SU CUSTODIA O RESGUARDO, A TRABAJADORES, ESTUDIANTES, O VISITANTES DE **“EL INSTITUTO”**, DE CONFORMIDAD A LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 5.7.8 DE LA CIRCULAR UNO 2019, NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS.

**“EL PRESTADOR DE SERVICIOS”** PRESENTA LA SIGUIENTE GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

FOLIO	INSTITUCIÓN QUE EMITE
	[SOLO APLICA PARA CASO DE SERVICIOS, NO APLICA EN CASO DE VENTA SOLO DE BIENES SIN INSTALACIÓN]

#### **DÉCIMA PRIMERA. - MODIFICACIONES AL CONTRATO.**

CUALQUIER MODIFICACIÓN O VARIACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PACTADAS EN EL PRESENTE CONTRATO DEBERÁN ESTIPULARSE POR ESCRITO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS **ARTÍCULOS 65 Y 67 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL**, LOS INSTRUMENTOS LEGALES EN DONDE CONSTEN DICHAS MODIFICACIONES SERÁN SUSCRITOS POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE LAS HAYAN HECHO O POR QUIENES LOS SUSTITUYAN.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. - CESIÓN DE DERECHOS.**

**“EL PROVEEDOR”**, SE OBLIGA A NO CEDER, TRASPASAR O SUBCONTRATAR BAJO NINGÚN TÍTULO ONEROSO O GRATUITO, A TERCERAS PERSONAS DE MANERA TOTAL O PARCIAL LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DEL PRESENTE CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO, EN CUYO CASO SE DEBERÁ CONTAR CON EL CONSENTIMIENTO PREVIO Y POR ESCRITO DE **“EL INSTITUTO”**, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS **ARTÍCULOS 61 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y 2030 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL**, EN CASO DE QUE **“EL PROVEEDOR”**, SE ENCUENTRE EN EL PRESENTE SUPUESTO, SERÁ CAUSA DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DE ESTE INSTRUMENTO.

#### **DÉCIMA TERCERA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.**

**“LAS PARTES”**, CONVIENEN QUE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL PRESENTE CONTRATO, YA SEA DE COMÚN ACUERDO, POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, SERÁ SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA **“EL INSTITUTO”**.

#### **DÉCIMA CUARTA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.**

**“EL INSTITUTO”**, PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE EL PRESENTE CONTRATO, YA SEA POR MUTUO CONSENTIMIENTO, CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR O BIEN, CUANDO CONCURRAN RAZONES DE INTERÉS GENERAL, 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 A **“EL INSTITUTO”** 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 O LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO**; LO ANTERIOR, SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA **“EL INSTITUTO”**, DE CONFORMIDAD CON LOS **ARTÍCULOS 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y 56 FRACCIÓN XIV DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL**.

#### **DÉCIMA QUINTA. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS**

**“LAS PARTES”**, ESTABLECEN CON BASE EN LOS **ARTÍCULOS 42 Y 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, 58 DE SU REGLAMENTO**, COMO PENA CONVENCIONAL, Y LOS NUMERALES **5.13.1, 5.13.2, 5.13.5, 5.13.6 Y 5.13.7 DE LA CIRCULAR UNO 2019, NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS**, **“EL INSTITUTO”** PROCEDERÁ A APLICAR LAS PENAS CONVENCIONALES EN LOS SIGUIENTES CASOS:

SE APLICARÁ UN \_\_\_% (\_\_\_ **POR CIENTO**) POR CADA DÍA DE RETRASO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS [SE APLICARÁN PENAS CONVENCIONALES, SEGÚN LO ESTIPULADO EN BASES DE LICITACIÓN]

EL COBRO DE PENAS CONVENCIONALES NO PODRÁ EXCEDER EL IMPORTE TOTAL DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE, UNA VEZ AGOTADO ESTE MONTO LA CONVOCANTE PODRÁ OPTAR POR RESCINDIR EL CONTRATO.

EL PROVEEDOR NO SE HARÁ ACREEDOR A LAS PENAS CONVENCIONALES, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL DERIVE DEL OTORGAMIENTO DE PRÓRROGA O DE CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, ENTENDIÉNDOSE POR ÉSTOS, LOS SUCEOS DE LA NATURALEZA O DEL HOMBRE, AJENOS AL PROVEEDOR, QUE LO IMPOSIBILITEN JURÍDICAMENTE A CUMPLIR, CONSTITUYENDO UNA IMPOSIBILIDAD VERDADERA U OBSTÁCULO INSUPERABLE QUE IMPIDA EL CUMPLIMIENTO PARCIAL O TOTAL DE SUS OBLIGACIONES, SIENDO NECESARIO QUE TALES HECHOS NO LE SEAN IMPUTABLES DIRECTA O INDIRECTAMENTE Y ESCAPEN A TODA PREVISIÓN.

EL MONTO DE LAS PENAS CONVENCIONALES, SE DESCONTARÁ A “**EL PROVEEDOR**”, DEL IMPORTE FACTURADO QUE CORRESPONDA A LA OPERACIÓN ESPECÍFICA DE QUE SE TRATE Y SE PAGARÁ SÓLO LA DIFERENCIA QUE RESULTE.

CUANDO “**EL PROVEEDOR**” SE NIEGUE A CUMPLIR CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, HABIÉNDOSELE COMUNICADO LAS SANCIONES CONTRACTUALES, SE TRAMITARÁ DE INMEDIATO A LA EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, A TRAVÉS DE LA PROCURADURÍA FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO. ASÍ MISMO, LAS PENAS CONVENCIONALES NO DEBERÁN REBASAR EL MONTO DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, YA QUE, DE CAER EN DICHO SUPUESTO, EL MISMO SERÁ RESCINDIDO.

EL ÁREA REQUERENTE, DEBERÁ CUANTIFICAR E INFORMAR POR ESCRITO A LA **SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS**, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE “**EL PROVEEDOR**”, SOBRE LA CALIDAD, CANTIDAD O RETRASO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, ASÍ COMO EL PERÍODO DE INCUMPLIMIENTO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE CONTRATO.

LA CONVOCANTE, EXIGIRÁ EN SU CASO, LA REPARACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES QUE HAYAN SIDO APLICADAS DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 58 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

#### **DÉCIMA SEXTA. - RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.**

LA FALTA DE OBSERVANCIA Y CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO DEL PRESENTE CONTRATO POR PARTE DE “**EL PROVEEDOR**” FACULTA EXPRESAMENTE A “**EL INSTITUTO**”, PARA DARLO POR RESCINDIDO DE CONFORMIDAD CON EL **ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.**

EN CASO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA SE ACTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO MENCIONADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR; ASÍ COMO EN LOS **ARTÍCULOS 63 Y 64 DE SU REGLAMENTO**, ÉSTA SE REALIZARÁ SIN NECESIDAD DE DECLARACIÓN JUDICIAL Y BASTARÁ LA SIMPLE NOTIFICACIÓN PREVIA A “**EL PROVEEDOR**”.

“**LAS PARTES**” ACEPTAN QUE SI “**EL INSTITUTO**”, CONSIDERA QUE “**EL PROVEEDOR**” HA INCURRIDO EN ALGUNA DE LAS CAUSAS DE RESCISIÓN QUE

SE CONSIGNAN EN ESTE DOCUMENTO, PODRÁ DECRETAR LA RESCISIÓN DEL MISMO QUE OPERARÁ DE PLENO DERECHO Y SIN RESPONSABILIDAD PARA “**EL INSTITUTO**”.

“**EL INSTITUTO**”, RESCINDIRÁ EL CONTRATO POR CUALQUIERA DE LAS CAUSAS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN:

- a) SI “**EL PROVEEDOR**” NO CUMPLE CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO EN EL PRESENTE CONTRATO.
- b) SI “**EL PROVEEDOR**” NO CUMPLE CON LA CANTIDAD DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS, CALIDAD, CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS.
- c) CONTRAVENGA ALGUNA O ALGUNAS DE LAS ESTIPULACIONES DEL CONTRATO.
- d) INCURRA EN CUALQUIERA DE LOS SUPUESTOS CONTENIDOS EN LOS ARTÍCULOS 39 Y 39 BIS DE LA **LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL** O EN LA **FRACCIÓN XV DEL 49 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO**.
- e) SE DETECTA INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES FISCALES DE “**EL PROVEEDOR**”.
- f) SEA DECLARADO EN CONCURSO MERCANTIL.
- g) EN GENERAL POR CUALQUIER OTRA CAUSA IMPUTABLE, QUE LESIONE LOS INTERESES DE “**EL INSTITUTO**”.
- h) POR CAUSAS DE INTERÉS GENERAL, O POR MUTUO CONSENTIMIENTO DE “**LAS PARTES**”, SE REALIZARÁ UN CONVENIO DE TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.
- i) SI SE ACREDITA QUE NO HA CUMPLIDO EN DEBIDA FORMA CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A SU CARGO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DEMÁS IMPUESTOS FEDERALES A SU CARGO.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA. - NULIDAD DEL CONTRATO.**

“**LAS PARTES**”, CONVIENEN QUE PARA EL CASO DE QUE RESULTEN FALSAS LAS DECLARACIONES DE “**EL PROVEEDOR**” O QUE DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO SE INCURRA EN LAS HIPÓTESIS SEÑALADAS EN LOS **ARTÍCULOS 67 Y 69 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, ÉSTE SERÁ NULO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS **ARTÍCULOS 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y 2225 DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL**.

#### **DÉCIMA OCTAVA. - CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR EN EL CONTRATO.**

NINGUNA DE “**LAS PARTES**”, SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER RETRASO O INCUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO, QUE RESULTE DIRECTA O INDIRECTAMENTE DE CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.

#### **DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD Y AVISO DE PRIVACIDAD SIMPLIFICADO**

LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE “**EL INSTITUTO**”, ES LA RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE LOS DATOS PERSONALES QUE NOS PROPORCIONE, LOS CUALES SERÁN PROTEGIDOS EN EL SISTEMA DE DATOS

PERSONALES DENOMINADO: "SISTEMA FÍSICO DE LICITACIÓN, ADJUDICACIONES DIRECTAS E INVITACIONES RESTRINGIDAS DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR". LOS DATOS PERSONALES QUE RECABE "**EL INSTITUTO**", SERÁN UTILIZADOS CON LA FINALIDAD DE RESGUARDAR LOS DOCUMENTOS POR PARTE DE LOS RESPONSABLES DEL MANEJO DE LA INFORMACIÓN EN MATERIA DE RECURSOS MATERIALES DEL INSTITUTO, MEDIANTE UN CATÁLOGO DE PROVEEDORES, ARCHIVO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS "LICITACIÓN PÚBLICA, INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ADJUDICACIONES DIRECTAS". Y PODRÁN SER TRANSFERIDOS A LA COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, AUDITORIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ÓRGANOS JURISDICCIONALES FEDERALES Y LOCALES Y ÓRGANOS DE CONTROL EN CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS QUE EN EL EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES REALICEN.

"**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**" PODRÁ MANIFESTAR LA NEGATIVA AL TRATAMIENTO DE SUS DATOS PERSONALES DIRECTAMENTE ANTE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, UBICADA EN AVENIDA DIVISIÓN DEL NORTE 906, COLONIA NARVARTE PONIENTE, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, C.P. 03020, PRIMER PISO, CIUDAD DE MÉXICO, CON NÚMERO TELEFÓNICO 5636-2500, EXTENSIÓN 102. PARA CONOCER EL AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL PUEDE ACUDIR DIRECTAMENTE A LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA O INGRESAR A LA PÁGINA:

[http://www.iems.edu.mx/seccion-transparencia\\_307-1.html](http://www.iems.edu.mx/seccion-transparencia_307-1.html)

POR LO ANTERIOR "**LAS PARTES**" SE OBLIGAN A CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE DATOS PERSONALES, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR LA PRIVACIDAD Y EL DERECHO A LA AUTODETERMINACIÓN INFORMATIVA DE LAS PERSONAS. AL EFECTO, "**LAS PARTES**" ADOPTARÁN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO, DE DESARROLLO Y APLICACIONES, LÓGICAS, FÍSICAS, DE CIFRADO, TÉCNICAS, DE COMUNICACIONES Y REDES, TENDENTES A DAR LA DEBIDA PROTECCIÓN A LOS DATOS PERSONALES.

"**EL PRESTADOR DE SERVICIO**" SE ABSTENDRÁ DE DIFUNDIR, PROCESAR, UTILIZAR CUALQUIER INFORMACIÓN PROTEGIDA POR LA LEY DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y CUALQUIER OTRA NORMATIVIDAD APLICABLE EN LA MATERIA.

"**LAS PARTES**" CONVIENEN QUE POR EL TIPO DE INFORMACIÓN QUE LLEGUE A CONOCIMIENTO DE CUALQUIERA DE ELLAS EN EL DESARROLLO DEL PRESENTE CONTRATO, Y QUE SE REFIERA A LA OTRA O A LAS ACTIVIDADES QUE ELLA DESARROLLÓ, NO PODRÁ SER DIVULGADA, REVELADA O UTILIZADA EN NINGUNA FORMA, POR NINGÚN MEDIO, A NINGUNA PERSONA FÍSICA O MORAL, YA EN PROVECHO PROPIO O DE TERCEROS, POR QUIEN RECIBE LA INFORMACIÓN. ESTA OBLIGACIÓN SE HARÁ EXTENSIVA A LAS O LOS SUBORDINADOS Y/O PRESTADORES DE SERVICIOS PROFESIONALES, A CUYO CONOCIMIENTO LLEGUE LA INFORMACIÓN REFERIDA. EN ESTE SENTIDO, QUEDA TOTALMENTE PROHIBIDO A REPRODUCIR, COPIAR, DIVULGAR, EXHIBIR O REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD RELACIONADA CON DATOS PERSONALES, DOCUMENTACIÓN O INFORMACIÓN EN CUESTIÓN PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO.

**VIGÉSIMA. - COMPROMISO CON EL RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS**

“**LAS PARTES**” SE OBLIGAN A CUMPLIR CON LAS NORMAS Y PRINCIPIOS VIGENTES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS. EN ESTE SENTIDO “**LAS PARTES**”, ASUMEN EL ESFUERZO DE CONTRIBUIR A LA PROTECCIÓN Y EFECTIVIDAD DE LOS DERECHOS DE LAS MUJERES Y DERECHOS HUMANOS EN GENERAL; LA INTEGRIDAD PERSONAL, LA DIGNIDAD HUMANA, LA LEGALIDAD, LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS Y DE LAS NIÑAS, DE LAS Y LOS JÓVENES, PERSONAS ADULTAS MAYORES, CON DISCAPACIDAD, LOS DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS, ASÍ COMO A PRESERVAR LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES.

**VIGÉSIMA PRIMERA. - JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.**

PARA TODO LO RELACIONADO CON LA INTERPRETACIÓN, CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO, “**LAS PARTES**”, SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES COMPETENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, RENUNCIANDO A CUALQUIER FUERO QUE, POR RAZÓN DE SUS DOMICILIOS U OTRA CIRCUNSTANCIA, PUDIERA CORRESPONDERLES EN EL FUTURO.

“**LAS PARTES**”, MANIFIESTAN QUE ENTERADAS DEL CONTENIDO, EFECTOS Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO, LO FIRMAN POR TRIPPLICADO DE CONFORMIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, A \_\_\_\_\_.

POR “EL INSTITUTO”	POR “EL PROVEEDOR”
<hr/> <p data-bbox="240 1144 743 1274"><b>MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA</b> DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</p>	<hr/> <p data-bbox="879 1144 1246 1173">REPRESENTANTE LEGAL</p>

#### 4.4. Formato de precios más bajos

LOGOTIPO DEL LICITANTE  
 NOMBRE DEL LICITANTE  
 RFC DEL LICITANTE:  
 DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO

FECHA

**LPN/SECTE/IEMS/004/2025.** “Contratación abierta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica, sistemas de energía ininterrumpibles (UPS) de misión crítica y acondicionadores de línea”

**MTRO. GERARDO ORTIZ ESTRADA  
 DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
 INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
 PRESENTE**

Razón social del participante:

número de poder notarial: \_\_\_\_\_ con fecha del:

El que suscribe, con el carácter de representante legal de la empresa denominada \_\_\_\_\_, con relación al presente procedimiento, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mí representada emite la siguiente propuesta de precios unitarios más bajos:

#### Monto mínimo y máximo del contrato abierto

PRESUPUESTO MÍNIMO (IVA INCLUIDO)	PRESUPUESTO MÁXIMO (IVA INCLUIDO)
\$ _____ (_____ pesos 00/100 M.N.)	\$ _____ (pesos 00/100 M.N.) Los montos se darán a conocer en el fallo de la Licitación, antes de la etapa de precios más bajos.

#### Sumatoria de precios unitarios

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS)
1	Mantenimiento preventivo a <b>25 plantas de emergencia</b> generadoras de energía eléctrica	\$
2	Mantenimiento preventivo a <b>61 sistemas de energía ininterrumpibles (UPS)</b>	\$
3	Mantenimiento preventivo a <b>28 acondicionadores de línea</b>	\$
4	Mantenimiento correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica (sumatoria de precios unitarios de los 81 conceptos de la propuesta económica)	\$
5	Mantenimiento correctivo a sistemas de energía ininterrumpibles UPS (sumatoria de precios unitarios de 54 conceptos de la propuesta económica)	\$
6	Mantenimiento correctivo a acondicionadores de línea (sumatoria de precios unitarios de 13 conceptos de la propuesta económica)	\$
Total con letra:		
	Subtotal	\$
	IVA	\$
	<b>Total</b>	<b>\$</b>

Por este mismo conducto manifiesto bajo protesta de decir verdad que los precios señalados se encuentran expresados en **peso mexicano moneda nacional (peso mexicano)**, de resultar ganadora los precios ofertados **se mantendrán fijos durante la**

**vigencia del contrato**, así como que dichos precios contemplan todos los costos hasta la conclusión de la entrega de los servicios solicitados por el Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México.

Lugar y fecha  
Protesto lo necesario

C. \_\_\_\_\_

Representante legal de la EMPRESA \_\_\_\_\_