



PEDIDO ABIERTO NO. UAF-RMSG-016/2021

PEDIDO ABIERTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO QUE CON FUNDAMENTO EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, SU REGLAMENTO Y LAS POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS, EN ADELANTE "LAS POBALINES", CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS, EN LO SUCESIVO "EL INEA", REPRESENTADO POR JOSÉ MUÑOZ GÓMEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, ASISTIDO EN ESTE ACTO POR DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN, SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS, QUIEN FUNGIRÁ COMO ADMINISTRADORA DEL PEDIDO ABIERTO, ASÍ TAMBIÉN POR OMAR CALVO ZÚÑIGA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES, QUIEN FUNGIRÁ COMO SUPERVISOR DEL PEDIDO ABIERTO; POR OTRA PARTE "ESTUDIO RUDIMENTAL, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR ELÍAS PAVEL MARTÍNEZ GONZÁLEZ, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "EL PROVEEDOR", QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES" AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. Para cubrir las erogaciones derivadas del presente pedido abierto se cuenta con disponibilidad de recursos, mediante la autorización de suficiencia presupuestaria número UAF/075/2021 de fecha 24 de agosto de 2021, emitida por la Subdirección de Presupuesto y Recursos Financieros, en la partida 35701 (mantenimiento y conservación de maquinaria y equipo), del Presupuesto de Egresos autorizado a **"EL INEA"**. Asimismo, se cuenta con la Requisición de Bienes y Servicios número UAF-RMSG-025/2021 de fecha 03 de septiembre de 2021.
- II. El presente pedido fue adjudicado mediante el procedimiento de Invitación a cuando menos Tres personas Nacional Electrónica, con número de identificación de procedimiento en CompraNet IA-011MDA001-E80-2021, con fundamento en los artículos 25, 26 fracción II, 26 Bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 40 párrafo tercero, 42 párrafos primero y tercero, 43, 45 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo la Ley, así como 39, 42, 77, 81 y 85 de su Reglamento y el capítulo IV.17, IV.17.1 y IV.17.2 de **"LAS POBALINES"**, habiéndose notificado a **"EL PROVEEDOR"** de dicha adjudicación mediante acta correspondiente a la celebración del acto de fallo recibida con 29 de septiembre de 2021.
- III. El fallo de fecha 29 de septiembre de 2021, adjudica a **"EL PROVEEDOR"** la partida **3**, subpartida **1 y 2**; al cumplir con todos los requisitos legales, administrativos y técnicos solicitados en la Convocatoria de la Invitación a cuando menos Tres Personas.
- IV. Asimismo, a través de escrito de fecha 06 de septiembre de 2021, signado por el Subdirector de Recursos Materiales y Servicios, así como por el Jefe del Departamento de Servicios Generales, se justifica la contratación del servicio.
- V. Mediante oficio UAF/SRMYS/1008/2021 de fecha 07 de septiembre de 2021, la Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios solicita la contratación del servicio, motivo de éste pedido abierto.





DECLARACIONES

“EL INEA” declara por conducto de su Apoderado Legal que:

- I. Es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1981, el cual se reformó por Decreto publicado en el mismo Diario el 23 de agosto de 2012, y con Registro Federal de Contribuyentes número INE-810901-CP4.
- II. De conformidad al artículo 2 del Decreto de fecha 23 de agosto de 2012, tiene por objeto promover y realizar acciones para organizar e impartir la educación para adultos, a través de la prestación de los servicios de alfabetización, educación primaria y secundaria, la formación para el trabajo y las demás que determinen las disposiciones jurídicas y los programas aplicables, apoyándose en la participación y la solidaridad social.
- III. En los términos señalados en la fracción VII del artículo 22 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, la Directora General de este organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal tiene, entre otras facultades, la de otorgar poderes a nombre de **“EL INEA”**, así como nombrar representantes.
- IV. El Apoderado Legal José Muñoz Gómez, cuenta con las facultades necesarias para formalizar el presente pedido, lo cual se acredita con el testimonio del Poder General, número 175,436 de fecha 01 de julio de 2021, otorgado ante la fe del Notario Público número 42 de la Ciudad de México, Lic. Salvador Godínez Viera, que le confiere entre otras facultades, poderes generales para actos de administración, mismos que no le han sido modificadas ni disminuidas a la presente fecha.
- V. Para los efectos del presente pedido abierto, señala como su domicilio legal el ubicado en la calle Francisco Márquez número 160, colonia Condesa, Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México.

“EL PROVEEDOR” declara por conducto de su Administrador Único, que:

- I. Es una persona moral, legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, lo que acredita con la Escritura Pública número 121,208 de fecha 13 de abril del 2018, otorgada ante la fe del Licenciado Raúl Name Neme, Titular de la Notaría número 79 del Estado de México, y con Registro Federal de Contribuyentes ERU180416BJA.
- II. Cuenta con las facultades suficientes para contratar y obligarse a través de su representada, como se acredita con la Escritura Pública número 121,208 de fecha 13 de abril del 2018, otorgada ante la fe del Licenciado Raúl Name Neme, Titular de la Notaría número 79 del Estado de México, mismas que no le han sido modificadas ni disminuidas a la presente fecha.
- III. Tiene por objeto el estudio, diseño, planeación, contratación y ejecución de toda clase de edificaciones, obras civiles y bienes inmuebles en general, así como la realización de adiciones, mejoras, modificaciones, restauraciones y reparaciones, entre otros.
- IV. Conoce plenamente el contenido de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, declarando bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en ninguno de los supuestos que señalan los artículos 50 y 60 de este ordenamiento.





- V. Cuenta con la experiencia, capacidad jurídica, material y económica, así como con la organización y los elementos técnicos y humanos necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas de este pedido abierto.
- VI. Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que **"EL INEA"** no es su único cliente.
- VII. Para los efectos del presente pedido abierto, señala como su domicilio el ubicado en 2ª Cerrada de Oriente 245 número exterior 8, colonia Agrícola Oriental, Código Postal 08500, Iztacalco, Ciudad de México.

Declaran **"LAS PARTES"** que:

- I. Las actividades que realicen de manera conjunta no involucran relaciones de carácter administrativo, laboral o cualquier otra que implique subordinación o que impida el libre desarrollo de sus objetivos.
- II. El presente pedido abierto constituye el acuerdo entre **"LAS PARTES"** en relación con su objeto y deja sin efecto cualquier otra negociación, obligaciones o comunicación entre éstas ya sea verbal o escrita, efectuada con anterioridad en que se firme el mismo.
- III. Se reconocen recíprocamente la calidad con que comparecen y están de acuerdo con los antecedentes y las declaraciones, por lo que manifiestan su conformidad para suscribir el presente instrumento.
- IV. Se deberá considerar que de conformidad con el artículo 54 bis, de la Ley y 102 del reglamento, se procederá a la terminación anticipada, cuando concurran razones de interés general o cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al pedido abierto con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública, o de así ser necesario conforme a las disposiciones de contratación de la Cabeza de Sector, Secretaría de Educación Pública o el Instituto Nacional Para la Educación de los Adultos.

Expuesto lo anterior, **"LAS PARTES"** otorgan las siguientes:

CLÁUSULAS

Primera. - Objeto.

"EL PROVEEDOR" se obliga con **"EL INEA"** en la **"Contratación abierta del mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de aires acondicionados y equipos de aire lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación, mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S y pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central y mantenimiento preventivo y correctivo a subestaciones eléctricas de alta tensión, transformadores y tableros de control y planta de emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales"**.

La contratación del servicio antes referido se desarrollará de acuerdo con la programación que determine **"EL INEA"** a través de la administradora y/o supervisor del pedido abierto, y que se enuncia con mayor amplitud en el Anexo Único que se integra por el anexo técnico de la convocatoria, la propuesta técnica y la propuesta económica. **"LAS PARTES"** convienen en agregar éste Anexo Único al pedido abierto como parte íntegra del mismo.





Segunda. - Monto.

“LAS PARTES” acuerdan que el **monto mínimo** por la prestación del servicio objeto del presente pedido abierto, es la cantidad de **\$253,650.24 (Doscientos cincuenta y tres mil seiscientos cincuenta pesos 24/100 M.N.)**, que incluye el Impuesto al Valor Agregado, y el **monto máximo** por la prestación del servicio objeto del presente pedido abierto es por la cantidad de **\$634,125.60 (Seiscientos treinta y cuatro mil ciento veinticinco pesos 60/100 M.N.)**, que incluye el Impuesto al Valor Agregado.

“LAS PARTES”, convienen y aceptan que los montos por partida son como se detalla a continuación:

PARTIDA	SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	IMPORTE INCLUYENDO I.V.A.
3	1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	Servicio	\$ 288,828.41
	2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	Servicio	\$ 345,297.19
TOTAL DE LAS SUBPARTIDAS 1 Y 2				\$ 634,125.60

Así mismo convienen “LAS PARTES” que por ninguna circunstancia el precio pactado variará durante la vigencia del presente pedido abierto.

Si “EL PROVEEDOR” recibiera pagos en exceso deberá reintegrar las cantidades entregadas más los intereses que se calcularán conforme a una tasa que será igual a la establecida en el Código Fiscal de la Federación como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computará por días naturales, desde la fecha del pago hasta que se ponga a disposición de “EL INEA”.

“EL INEA” se obliga a realizar los pagos como se detalla en el Anexo Único, por los servicios realizados conforme a las características y especificaciones contratadas, y el oficio de liberación deberá ser suscrito por la administradora y/o el supervisor del pedido abierto.

Tercera. - Obligaciones de “EL PROVEEDOR”.

Prestar los servicios objeto de este pedido abierto, de acuerdo con las normas, tiempos, requerimientos, instrucciones, programas, especificaciones y datos que le indique “EL INEA” a través de la administradora y/o el supervisor del mismo y en su caso, ajustarse a las indicaciones que éstos le otorguen por escrito.

Aceptar, de ser el caso, que “EL INEA” efectúe las retenciones, deducciones o descuentos previstos en las disposiciones fiscales aplicables.

Entregar a la administradora y/o el supervisor del pedido abierto, en caso de que se lo soliciten, un informe del avance de la prestación del servicio.

Cuarta. - Condiciones de pago.

“EL INEA” realizará el pago a través depósito bancario, mediante una transferencia electrónica de recursos a la cuenta bancaria señalada por “EL PROVEEDOR”, por el importe del servicio proporcionado por “EL





PROVEEDOR deberán presentar un Comprobante (s) Fiscal (es) Digital (es) por internet (**CFDI**´S) en el cual especificará el importe mensual del pedido abierto.

Los pagos se realizarán por servicio devengado a mes vencido, conforme a las características y especificaciones estipuladas en el Anexo Único, en un plazo que no podrá exceder de veinte días naturales contados a partir de la entrega del (los) Comprobante (s) Fiscal (es) respectivo (s), previa prestación de los servicios en los términos establecidos en el pedido abierto. El plazo señalado no incluye aclaraciones o demoras atribuibles a **"EL PROVEEDOR"** o carencia de documentos comprobatorios para la emisión del pago.

El (los) Comprobante (s) Fiscal (es) Digital (es) deberá (n) cumplir con los requisitos fiscales vigentes, indicando el número de pedido abierto, la descripción completa del servicio prestado, el costo unitario, el desglose del Impuesto al Valor Agregado, el importe total y los datos de **"EL PROVEEDOR"**.

El Titular del Departamento de Control Presupuestal validará el (los) Comprobante (s) Fiscal (es) Digital (es) y será el responsable de devolver a **"EL PROVEEDOR"** los comprobantes que tengan errores, deficiencias o falta de requisitos dentro de los dos días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, indicando por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir.

Las obligaciones fiscales vigentes que resulten con motivo del presente pedido abierto serán cumplidas puntualmente por cada una de **"LAS PARTES"** en lo que les corresponda.

Quinta. - Constancia de cumplimiento.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte de **"EL PROVEEDOR"** conforme a las características y especificaciones contratadas, se procederá a extender la constancia de cumplimiento de obligaciones por parte del área requirente.

Sexta. - Finiquito.

"EL PROVEEDOR" otorgará, al momento de efectuarse el último pago, el finiquito más amplio que en derecho proceda en el que expresamente manifieste que **"EL INEA"** cumplió con todas y cada una de las obligaciones contraídas, sin reservarse acción ni derecho alguno por ejercitar con posterioridad.

Séptima. - Comprobación, supervisión y verificación.

"EL INEA", por conducto de la administradora y supervisor del pedido abierto, serán los responsables de verificar, comprobar y supervisar que se cumpla con los derechos y obligaciones establecidas en el presente pedido abierto.

Las funciones de los Administradores del pedido abierto: Son los responsables de interactuar con los Supervisores para dar seguimiento y verificar que el servicio cuente con las especificaciones y actividades solicitadas.

Las funciones del Supervisor del pedido abierto: Es el responsable de interactuar con el Administrador y **"EL PROVEEDOR"**, para dar seguimiento y verificar que el servicio se cumpla con las especificaciones, actividades y entregas puntuales del servicio contratado.

La Administradora del pedido abierto en será Deisy Elena Ortega Calderón, Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios y el Supervisor del pedido abierto será Omar Calvo Zúñiga, Jefe del Departamento de Servicios Generales o quienes en el futuro les sustituyan.

Octava. - Vigencia.

La vigencia del pedido abierto será a partir de su firma y hasta el 20 de diciembre de 2021.

La vigencia del servicio será del día hábil siguiente al fallo y hasta el 15 de diciembre de 2021.





Esta vigencia es voluntaria para "EL INEA" y forzosa para "EL PROVEEDOR", por lo que el primero podrá dar por terminado anticipadamente el presente pedido abierto cuando concurran razones de interés general, o por causas justificadas se extinga la necesidad del objeto requerido.

Novena. - Defectos y vicios ocultos.

"EL PROVEEDOR" se obliga ante el "EL INEA" a responder de los defectos y vicios ocultos en la calidad de los servicios, así como de cualquier responsabilidad en que hubiera incurrido, en los términos señalados en el presente pedido abierto y en la legislación aplicable.

Décima. - Confidencialidad.

"LAS PARTES", acuerdan en tratar como clasificada toda la información intercambiada o acordada con motivo del presente instrumento, excepto aquella que deba considerarse pública según lo dispuesto por los artículos 113 y 116 por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los artículos 97, 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables, no se podrá divulgar salvo que sea autorizado por escrito y de forma expresa por el área competente de "EL INEA".

Toda la información impresa, audiovisual, en archivo magnético o que pueda almacenarse por algún otro medio técnico o científico que los adelantos de la ciencia lo permitan, que se proporcionen entre sí "LAS PARTES" para el debido cumplimiento del objeto del presente pedido abierto, se considera estrictamente reservada y se prohíbe su divulgación a terceros con cualquier carácter, hasta por el tiempo de doce años, excepto en los casos y condiciones que establezca la ley.

Décima primera. - Suspensión.

"EL INEA" podrá suspender los efectos de este pedido abierto, por razones de austeridad presupuestal o de orden público. En este caso, "EL INEA" se compromete a notificar por escrito a "EL PROVEEDOR" en el domicilio señalado en su declaración VII, con tres días de anticipación y, por lo tanto, "EL INEA" cubrirá el o los pagos por los servicios recibidos, conforme a las características y especificaciones requeridas, procediendo a la suscripción del finiquito correspondiente.

Décima segunda. - Terminación anticipada.

"EL INEA" podrá dar por terminado anticipadamente sin su responsabilidad el presente pedido abierto, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios recibidos, originalmente contratados, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al pedido abierto.

La terminación anticipada del pedido abierto se sustentará mediante dictamen que precise las razones o las causas justificadas que le den origen a la misma en términos del artículo 54 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 102 de su Reglamento y demás normatividad aplicable, dando aviso a "EL PROVEEDOR" con tres días naturales de anticipación.

Décima tercera. - Rescisión.

"EL INEA" podrá rescindir administrativamente el presente pedido abierto cuando "EL PROVEEDOR" incurra en incumplimiento de sus obligaciones, en términos del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, artículo 98 de su Reglamento y las disposiciones de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder en forma parcial o total a favor de cualquier otra persona, los derechos y obligaciones que se deriven del presente pedido abierto, en caso que llegase a suceder será causa de rescisión.





Décima cuarta. - Procedimiento de rescisión.

Si se actualiza la hipótesis de incumplimiento mencionada en la cláusula anterior, "EL INEA" comunicará por escrito a "EL PROVEEDOR" el probable incumplimiento en que hayan incurrido, para que en un término de tres días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes para desvirtuar el posible incumplimiento.

Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que "EL PROVEEDOR" hubieren hecho valer.

La determinación final de dar o no por rescindido el pedido abierto deberá ser fundada y motivada, la cual deberá ser notificada a "EL PROVEEDOR" dentro de los quince días hábiles siguientes al término señalado en el párrafo primero de esta cláusula, y cuando se rescinda el pedido abierto se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar "EL INEA" por concepto de los servicios recibidos, hasta el momento de la rescisión.

Décima quinta. - Legislación aplicable.

"EL INEA" y "EL PROVEEDOR" convienen en someterse a las disposiciones que señala la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás legislación aplicable.

Décima sexta. - Pena convencional.

"LAS PARTES" convienen que en el caso de atraso en el inicio de la prestación del servicio contratado "EL INEA" procederá a calcular la pena convencional conforme al 1% del monto total del servicio, por cada día natural de atraso en el inicio de la prestación del servicio, la que no excederá del monto de la garantía de cumplimiento del pedido. "EL INEA" notificará a "EL PROVEEDOR" dicha pena, para que éste realice el pago de la penalización mediante efectivo, cheque certificado o cheque de caja a favor de "EL INEA" en el domicilio establecido en la declaración V de "EL INEA".

En el caso de cumplimiento parcial o deficiente en la prestación del servicio "EL INEA" procederá a calcular la pena deductiva correspondiente conforme al Anexo Único. "EL INEA" notificará a "EL PROVEEDOR" de dicha pena, para que éste realice el pago de la penalización mediante efectivo, cheque de caja o cheque certificado a favor de "EL INEA" en el domicilio establecido en la declaración V de "EL INEA".

El cálculo de las penas convencionales y deductivas es responsabilidad del área requirente a través de la administradora y el supervisor del pedido abierto, así como de cualquier incumplimiento y deberá avisar en tiempo y en forma a la Unidad de Administración y Finanzas.

"EL PROVEEDOR" queda obligado ante "EL INEA", de responder por la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurran en los términos del presente pedido abierto y su Anexo Único.

Décima séptima. - Garantía de cumplimiento del pedido abierto.

"EL PROVEEDOR", para asegurar el debido cumplimiento de este pedido abierto, se obliga a entregar a "EL INEA", dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de su firma, preferentemente fianza que tendrá carácter de divisible, expedida por compañía legalmente autorizada para ello, a favor de "EL INEA", por un importe equivalente al 10% del monto total del costo del servicio, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

Para su cancelación, será necesaria la solicitud por escrito de "EL PROVEEDOR" y con autorización expresa de "EL INEA".

En el caso de que "EL INEA" convenga con "EL PROVEEDOR" un incremento en la cantidad de la prestación de los servicios, solicitará a éste la entrega de la modificación respectiva de la garantía de cumplimiento por dicho incremento, lo cual deberá estipularse en el convenio modificatorio respectivo.





La aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva cuando el pedido abierto presente uno de los siguientes casos:

- a) Cuando **"EL PROVEEDOR"** no proporcione el servicio, motivo de esta contratación.
- b) Cuando **"EL PROVEEDOR"** no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en el pedido abierto.

Décima octava. - Caso fortuito o fuerza mayor.

Ninguna de **"LAS PARTES"** será responsable de cualquier retraso o incumplimiento de este pedido abierto que resulte directa o indirectamente de caso fortuito o fuerza mayor, la que de invocarse deberá acreditarse fehacientemente.

Décima novena. - Relación contractual.

La relación existente entre **"EL INEA"** y **"EL PROVEEDOR"** es de carácter estrictamente administrativa, por lo que **"EL PROVEEDOR"** es el único responsable de las obligaciones de carácter civil, laboral y de cualquier otra naturaleza para con las personas con quien se auxilie en el cumplimiento del presente pedido abierto, por lo que expresamente reconoce y acepta lo que dispone el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, por ser el único y exclusivo patrón de los elementos que comisione, quienes no tienen ni tendrán vínculo laboral de alguna clase con **"EL INEA"** y por lo tanto, en ningún momento se considera a **"EL INEA"** como intermediario.

Por lo anterior **"EL PROVEEDOR"** se obliga a dejar a salvo a **"EL INEA"** de cualquier reclamación o acción instaurada en su contra, o de cualquier juicio o procedimiento que se instaure con motivo del presente pedido abierto, así como a pagar en su caso los daños y perjuicios que se le causen.

Vigésima. - Responsabilidad.

"EL PROVEEDOR" exenta a **"EL INEA"** de toda responsabilidad legal que pudiera surgir, derivada como consecuencia directa o indirecta de la prestación de los servicios.

Vigésima primera. - Datos Personales.

Para efectos de lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y las disposiciones que de ella emanen, **"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta expresamente que la forma y términos en que cualquier información que se considere como datos personales serán protegidos y tratados de conformidad con lo que se establece y se regula en la Ley mencionada y en el "Aviso de Privacidad" correspondiente.

Vigésima segunda. - De la información a los órganos de control.

"EL INEA" y **"EL PROVEEDOR"** se obligan a entregar a la Secretaría de la Función Pública y/o al Órgano Interno de Control en **"EL INEA"**, en el momento que se les requiera, toda la información relacionada con el presente pedido abierto.

Vigésima tercera. - De integridad y combate a la corrupción.

"EL PROVEEDOR" se obliga a que durante la ejecución del pedido abierto ni él ni sus socios, directivos o empleados, por sí o por interpósita persona: a) solicitarán o promoverán la realización, el otorgamiento o la contratación indebidos de los servicios objeto del pedido abierto; b) promoverán ante las personas que detentan la calidad de servidores públicos la gestión, la tramitación o la resolución ilícita de negocios públicos relacionados con la administración del pedido abierto, y, c) ofrecerán, prometerán o darán dinero o cualquier otra dádiva, a los servidores públicos encargados de la administración del pedido abierto.

"EL INEA" y **"EL PROVEEDOR"** acuerdan que durante la vigencia del pedido abierto se comprometen a actuar con estricto apego a las anteriores reglas de conducta para combatir el cohecho, el tráfico de influencia y el uso indebido de atribuciones y facultades.





Vigésima cuarta. - Patentes, marcas y derechos de autor.

"EL PROVEEDOR" asumirá la responsabilidad total para el caso que se infrinjan patentes o marcas, o violen derechos de autor, tanto en el ámbito nacional como internacional con respecto de la prestación de servicios objeto de este pedido abierto, por lo que de presentarse alguna reclamación a **"EL INEA"** con ese motivo, durante la vigencia del pedido abierto o posterior a ella, **"EL PROVEEDOR"** conviene desde ahora en pagar cualquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a **"EL INEA"** a más tardar a los quince días naturales a partir de que sea notificado de ello este último.

Vigésima quinta. - Del combate a las prácticas monopólicas absolutas y relativas.

"EL PROVEEDOR" se obliga a que, durante la vigencia del pedido abierto, se abstendrán de celebrar acuerdos, por sí o a través de interpósita persona, entre sí o con otros agentes económicos, que tengan por finalidad o efecto, en relación con los servicios objeto de este pedido abierto:

- 1) Fijar, elevar, concertar o manipular el precio de dichos servicios;
- 2) Restringir o limitar la prestación de los servicios;
- 3) Dividir, distribuir, asignar o imponer porciones o segmentos del mercado gubernamental;
- 4) Establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención en los procedimientos de contratación realizados conforme a lo dispuesto en el pedido abierto, o
- 5) Intercambiar información cuyo propósito o efecto corresponda a los referidos en los numerales anteriores.

"EL PROVEEDOR" se abstendrá de incurrir en prácticas monopólicas relativas, como están definidas en los artículos 54 a 56 de la Ley Federal de Competencia Económica.

Será causa de rescisión del pedido abierto, el que **"EL PROVEEDOR"**, por sí o por interpósita persona, incurra en alguna o algunas de las conductas tipificadas como: a) delito contra la economía pública, conforme a lo dispuesto en el artículo 254 bis del Código Penal Federal; b) prácticas monopólicas absolutas, según lo estatuido en el artículo 53 de la Ley Federal de Competencia Económica; o c) prácticas monopólicas relativas, en términos de los artículos 52 a 56 de esta última ley. Para la actualización de la causal de rescisión será necesario que la conducta típica y antijurídica se haya producido en relación con los servicios que son objeto de este pedido abierto y que la responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"** de que se trate, por sí o por interpósita persona, haya sido determinada en resolución firme, dictada por autoridad competente.

Vigésima sexta. - Del procedimiento de conciliación.

En cualquier momento **"EL PROVEEDOR"** y **"EL INEA"** podrán presentar ante la Secretaría de la Función Pública, solicitud de conciliación, por desavenencias derivadas del cumplimiento del pedido abierto, cuyo procedimiento se substanciará conforme a lo dispuesto en el título sexto "De la solución de las controversias", capítulo segundo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como de su reglamento.

En el supuesto de que **"LAS PARTES"** lleguen a un acuerdo durante la conciliación, el convenio respectivo obligará a las mismas, y su cumplimiento podrá ser demandado por la vía judicial; en caso contrario, podrán optar por cualquier vía de solución a su controversia.

Vigésima séptima. - Modificaciones al pedido.

El presente pedido abierto podrá ser modificado o adicionado por voluntad de **"LAS PARTES"**, siempre y cuando medie causa justificada o superviniente. Siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en el conjunto, el 20% del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en el mismo y el precio sea igual al pactado originalmente; así como que se cuente con la disponibilidad presupuestal correspondiente.





Vigésima octava. – Asuntos no previstos.

“LAS PARTES” convienen que, en caso de discrepancia entre la Convocatoria de la Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica IA-011MDA001-E80-2021 y el modelo de pedido abierto, prevalecerá lo establecido en la Convocatoria de la Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica IA-011MDA001-E80-2021.

Vigésima novena. - Cesión de derechos.

“EL PROVEEDOR” no podrá ceder en forma parcial o total a favor de cualquier otra persona, los derechos y obligaciones que se deriven del presente pedido, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento previo por escrito de “EL INEA”, a través de la Unidad de Administración y Finanzas.

Los derechos de cobro, podrán cederse cuando “EL PROVEEDOR” opten por adherirse a las cadenas productivas de “EL INEA” en la página web <https://cadenasnafin.com.mx>, de conformidad con las disposiciones emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2007.

Trigésima. - Ausencia de vicios.

“LAS PARTES” manifiestan que a la firma del presente pedido abierto no media dolo, violencia, mala fe o cualquier otro vicio de consentimiento que pudiera invalidar.

Trigésima primera. - Encabezados y definiciones.

Los encabezados y definiciones señalados en las cláusulas del presente pedido abierto se han utilizado únicamente para una rápida localización e identificación del contenido de la cláusula que se trate, por lo que en ningún momento se entenderá que dichos encabezados y definiciones limitan o alteran el acuerdo de “LAS PARTES” contenido en ellas.

Trigésima segunda.- Jurisdicción.

Para la interpretación y cumplimiento de este pedido abierto, “LAS PARTES” se someterán expresamente a la jurisdicción y competencia de los tribunales federales con residencia en la Ciudad de México, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

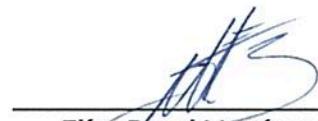
Leído el presente pedido abierto y enteradas “LAS PARTES” del valor, alcance y fuerza legal de sus cláusulas, lo firman al calce y al margen, constante de 11 fojas, por duplicado para constancia y validez, en la Ciudad de México, a los once días del mes de octubre del año dos mil veintiuno, conservando un ejemplar “EL INEA” y uno “EL PROVEEDOR”.

Por “EL INEA”



José Muñoz Gómez
Apoderado Legal

Por “EL PROVEEDOR”



Elías Pavel Martínez González
Administrador Único de
Estudio Rudimental, S.A. de C.V.







Asistido por

Deisy Elena Ortega Calderón
Subdirectora de Recursos Materiales y
Servicios
Administradora del pedido Abierto

Omar Calvo Zúñiga
Jefe del Departamento de Servicios Generales
Supervisor del pedido abierto

Las firmas que aparecen en esta hoja, forman parte del pedido abierto de prestación de servicios de fecha **11 de octubre de 2021**, celebrado entre este Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y **Estudio Rudimental, S.A. de C.V.**, cuyo objeto es prestar el **"Contratación abierta del mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de aires acondicionados y equipos de aire lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación, mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S y pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central y mantenimiento preventivo y correctivo a subestaciones eléctricas de alta tensión, transformadores y tableros de control y planta de emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales"**.





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



ANEXO ÚNICO

**(Anexo Técnico de la
Convocatoria, Propuesta
Técnica y Propuesta
Económica)**





ANEXO 1 (Anexo Técnico)

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS																												
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS																												
ÁREA REQUERENTE	SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS																											
NOMBRE DEL TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE Y RESPONSABLE DE ADMINISTRAR Y SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DEL INSTRUMENTO JURIDICO	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS (ADMINISTRADOR) OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DE DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES (SUPERVISOR)																											
MONTOS A EJERCER NO INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARTIDA</th> <th>SUBPARTIDA</th> <th>MINIMO</th> <th>MAXIMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>1</td> <td>\$348,000.00</td> <td>\$870,000.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>\$139,200.00</td> <td>348,000.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>1</td> <td>\$286,056.00</td> <td>\$715,140.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>\$38,715.00</td> <td>\$154,860.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>1</td> <td>\$116,000.00</td> <td>\$290,000.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>\$139,200.00</td> <td>348,000.00</td> </tr> </tbody> </table>			PARTIDA	SUBPARTIDA	MINIMO	MAXIMO	1	1	\$348,000.00	\$870,000.00	2	\$139,200.00	348,000.00	2	1	\$286,056.00	\$715,140.00	2	\$38,715.00	\$154,860.00	3	1	\$116,000.00	\$290,000.00	2	\$139,200.00	348,000.00
PARTIDA	SUBPARTIDA	MINIMO	MAXIMO																									
1	1	\$348,000.00	\$870,000.00																									
	2	\$139,200.00	348,000.00																									
2	1	\$286,056.00	\$715,140.00																									
	2	\$38,715.00	\$154,860.00																									
3	1	\$116,000.00	\$290,000.00																									
	2	\$139,200.00	348,000.00																									
% PENALIZACIÓN	1%	% DE DEDUCCIÓN	1%																									
TIPO DE GARANTÍA	DIVISIBLE <input type="checkbox"/>	INDIVISIBLE <input type="checkbox"/>	LIMITE DE INCUMPLIMIENTO DE LA FIANZA 5%																									
OTRAS GARANTÍAS QUE SE DEBERÁN DE CONSIDERAR, INDICAR EL O LOS TIPOS DE GARANTÍA O DE RESPONSABILIDAD CIVIL SEÑALANDO VIGENCIA	FIANZA DE CUMPLIMIENTO POR EL 10% DEL VALOR DEL PEDIDO O INSTRUMENTO JURIDICO	PARTIDAS PRESUPUESTALES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARTIDA</th> <th>PARTIDA PRESUPUESTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>35701</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>35301</td> </tr> <tr> <td>35701</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>35701</td> </tr> </tbody> </table>	PARTIDA	PARTIDA PRESUPUESTAL	1	35701	2	35301	35701	3	35701																
PARTIDA	PARTIDA PRESUPUESTAL																											
1	35701																											
2	35301																											
	35701																											
3	35701																											
PERIODO DE GARANTÍA DEL BIEN O SERVICIO	DURANTE LA VIGENCIA DEL INSTRUMENTO JURIDICO	PLAZO PARA LA NOTIFICACIÓN Y REPOSICIÓN DEL BIEN O SERVICIO																										
PRESENTACIÓN Y CONDICIONES DE LA MUESTRA.	NO APLICA																											
REQUIERE PRUEBAS	NO		NO																									





		REQUIERE MUESTRA																														
MÉTODO PARA EJECUTAR LA PRUEBA Y RESULTADO MÍNIMO	NO APLICA																															
REQUIERE ANTICIPO	NO																															
ORIGEN DE LOS BIENES	NACIONAL																															
NORMAS QUE APLICAN	LAS QUE RESULTEN APLICABLES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO																															
MÉTODO DE EVALUCIÓN (SÓLO APLICA EN LICITACIÓN O INVITACIÓN)	PUNTOS Y PORCENTAJES N/A	COSTO BENEFICIO N/A	BINARIO SI																													
MODALIDAD DEL INSTRUMENTO JURIDICO	ABIERTA																															
ES UN INSTRUMENTO JURIDICO PLURIANUAL	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>																														
VIGENCIA DEL PEDIDO Y/O INSTRUMENTO JURIDICO	LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O PEDIDO SERÁ A PARTIR DE SU FIRMA Y HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2021																															
VIGENCIA DEL SERVICIO	LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE AL FALLO Y HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2021.																															
LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Partida</th> <th>Subpartida</th> <th>PP</th> <th>Concepto</th> <th>Dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>1</td> <td rowspan="2">35701</td> <td>AIRES ACONDICIONADOS</td> <td>OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN ESTUDIO DE GRABACIÓN</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AIRES LAVADOS</td> <td>OFICINAS CENTRALES</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>1</td> <td>35301</td> <td>UPS</td> <td>OFICINAS CENTRALES</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>35701</td> <td>PARARRAYOS</td> <td>DEPARTAMENTO DE ALMACEN:</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>1</td> <td rowspan="2">35701</td> <td>SUBESTACIONES ELECTRICAS</td> <td rowspan="2">OFICINAS CENTRALES</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PLANTAS DE EMERGENCIA</td> </tr> </tbody> </table>			Partida	Subpartida	PP	Concepto	Dirección	1	1	35701	AIRES ACONDICIONADOS	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN ESTUDIO DE GRABACIÓN	2	AIRES LAVADOS	OFICINAS CENTRALES	2	1	35301	UPS	OFICINAS CENTRALES	2	35701	PARARRAYOS	DEPARTAMENTO DE ALMACEN:	3	1	35701	SUBESTACIONES ELECTRICAS	OFICINAS CENTRALES	2	PLANTAS DE EMERGENCIA
Partida	Subpartida	PP	Concepto	Dirección																												
1	1	35701	AIRES ACONDICIONADOS	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN ESTUDIO DE GRABACIÓN																												
	2		AIRES LAVADOS	OFICINAS CENTRALES																												
2	1	35301	UPS	OFICINAS CENTRALES																												
	2	35701	PARARRAYOS	DEPARTAMENTO DE ALMACEN:																												
3	1	35701	SUBESTACIONES ELECTRICAS	OFICINAS CENTRALES																												
	2		PLANTAS DE EMERGENCIA																													





MECANISMOS DE COMPROBACIÓN, SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LO ESTABLECIDO EN PEDIDOS Y/O INSTRUMENTO JURIDICO	Se realizará una inspección física para verificar que los servicios cumplan con las especificaciones, características y se encuentren funcionando con la debida calidad, de conformidad con lo que se señala en las Especificaciones Técnicas para cada uno de los servicios.										
ENTREGABLES	Reporte de servicios de manera mensual, que sustente los trabajos realizados.										
NORMA	Las que resulten aplicables para la prestación del servicio.										
FORMA Y PLAZO DE PAGO	El pago será cubierto por el INEA al "Licitante" dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega de la factura y previa liberación de pago conforme al oficio que emita el administrador del servicio y dicha factura cumpla con los requisitos fiscales vigentes y contengan el visto bueno del administrador del Instrumento Jurídico, y se realizará a mes vencido.										
NOMBRE Y CARGO DEL ADMINISTRADOR Y DEL SUPERVISOR DEL INSTRUMENTO JURÍDICO	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:33%;">LUGAR</th> <th style="width:33%;">Administrador</th> <th style="width:33%;">Supervisor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">OFICINAS CENTRALES</td> <td rowspan="3" style="text-align:center; vertical-align: middle;">Deisy Elena Ortega Calderón Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios</td> <td rowspan="3" style="text-align:center; vertical-align: middle;">Omar Calvo Zúñiga Jefe de Departamento de Servicios Generales.</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">DEPARTAMENTO DE ALMACEN</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">ESTUDIO DE GRABACION</td> </tr> </tbody> </table>			LUGAR	Administrador	Supervisor	OFICINAS CENTRALES	Deisy Elena Ortega Calderón Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios	Omar Calvo Zúñiga Jefe de Departamento de Servicios Generales.	DEPARTAMENTO DE ALMACEN	ESTUDIO DE GRABACION
	LUGAR	Administrador	Supervisor								
	OFICINAS CENTRALES	Deisy Elena Ortega Calderón Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios	Omar Calvo Zúñiga Jefe de Departamento de Servicios Generales.								
	DEPARTAMENTO DE ALMACEN										
ESTUDIO DE GRABACION											
FORMA Y TÉRMINOS EN QUE SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y LA ACEPTACIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS	Verificación física de que los servicios cumplan con las especificaciones y características que se señalan en el Anexo Técnico específico para cada uno de los servicios.										
<p>PARTIDA 1</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y EQUIPO DE AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACÉN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.</p> <p>PARTIDA 2</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A UP'S Y PARARRAYOS EN SUS DEPARTAMENTOS CENTRALES Y ALMACÉN CENTRAL</p> <p>PARTIDA 3</p>											





MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL Y PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

1. OBJETO DEL SERVICIO

PARTIDA 1

Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados y Equipo de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.

SUBPARTIDA	CONCEPTO
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Equipo de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales.

PARTIDA 2

Mantenimiento preventivo y correctivo a UPS y pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.

SUBPARTIDA	CONCEPTO
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a UP ´S en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.

PARTIDA 3

Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control y Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales.

SUBPARTIDA	CONCEPTO
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales





El licitante deberá adjuntar en su cotización, preferentemente en papel membretado y firmados por el representante o apoderado legal lo siguiente:

- a) Anexo Técnico
- b) Anexo Económico;
- c) Escrito en el que manifiesten bajo protesta de decir verdad que se ajustan a todos y cada uno de los requisitos señalados en el Anexo Técnico

2. NORMAS APLICABLES

El Licitante deberá adjuntar en su cotización escrito bajo protesta de decir verdad en el que manifiesten que los servicios cumplen con las normas aplicables.

3. VIGENCIA DEL INSTRUMENTO JURÍDICO

Sera a partir de su firma y hasta el 20 de diciembre de 2021.

4. LUGAR DE LOS SERVICIOS

Los servicios iniciarán a más tardar dentro de los 10 días hábiles siguientes a partir del inicio de la vigencia del instrumento jurídico, en el horario establecido para cada uno de los servicios de forma específica en los siguientes inmuebles:

PARTIDA 1

Subpartida	Concepto	Dirección
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p> <p>DEPARTAMENTO DE ALMACEN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060</p> <p>ESTUDIO DE GRABACIÓN: Manuel López Cotilla No. 755, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C.P. 03100.</p>
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales.	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p>

PARTIDA 2

Subpartida	Concepto	Dirección
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a UP´S en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p>





		DEPARTAMENTO DE ALMACEN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140 DEPARTAMENTO DE ALMACEN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060

PARTIDA 3

Subpartida	Concepto	Dirección
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	

5. ADMINISTRADOR Y SUPERVISOR DEL INSTRUMENTO JURÍDICO

La administración y supervisión del instrumento jurídico será como se detalla a continuación.

PARTIDA 1

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	LUGAR	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados y Equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN ESTUDIO DE GRABACION	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES





	Estudio de Grabación.			
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados y Equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales.	OFICINAS CENTRALES	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES

PARTIDA 2

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	LUGAR	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES

PARTIDA 3

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	LUGAR	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	OFICINAS CENTRALES.	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES





2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales			

Se deberá tener por entendido que las funciones del **administrador**: Es el responsable de verificar que el servicio cuente con las especificaciones y actividades solicitadas.

Asimismo, se deberá tener por entendido que las funciones del **supervisor**: Es el responsable de interactuar con el administrador y el proveedor, para dar seguimiento y verificar que el servicio cumpla con las especificaciones, actividades y entrega puntual del servicio.

6. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por partida y se adjudicará al licitante que cumpla con las condiciones técnicas y económicas de cada partida.

7. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES

PENA CONVENCIONAL.

Con base en el artículo 53 de la LAASSP y 95 de su Reglamento, el INEA aplicará al prestador de servicios adjudicado, una pena convencional del 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso en el inicio de la prestación del servicio, sobre el importe adjudicado, por cada día de atraso sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), la que no excederá del 5% del monto de la garantía de cumplimiento del instrumento jurídico.

Una vez que sea(n) notificada(s) la(s) penalización(es) a través del oficio correspondiente, para el pago de la misma(s), el proveedor contará con un plazo que no excederá de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación, cuyo pago se realizará a través de cheque de caja o certificado a favor de la Tesorería de la Federación o efectivo en la Tesorería de las Oficinas Centrales.

DEDUCCIONES.

El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos establece deducciones al pago de los servicios no prestados oportunamente con motivo del incumplimiento parcial o deficiente, mismas que se indican a continuación:

OMISIÓN	DEDUCCIÓN	
	ACCIÓN	MONTO
En caso de que los servicios de mantenimiento no inicien en el periodo establecido	Deducción	Descuento de 1% sobre el importe de los servicios no realizados
En caso de que los servicios de mantenimiento sean efectuados en parcialidades	Deducción	Descuento de 1% sobre el importe de los servicios no realizados





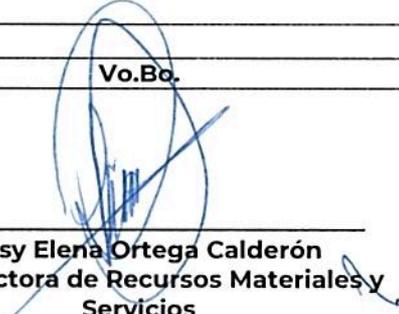
Una vez que sea(n) notificada(s) la(s) deducción(es) a través del oficio correspondiente, para el pago de la misma(s), el proveedor contará con un plazo que no excederá de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación, cuyo pago se realizará a través de cheque de caja o certificado a favor de la Tesorería de la Federación, o bien, en efectivo en la Tesorería de Oficinas Centrales, quien emitirá el recibo correspondiente.

8. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

El Licitante deberá presentar una garantía de cumplimiento del instrumento jurídico por el 10% de su importe sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los diez días naturales posteriores a la firma del mismo.

9. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

Se deberá considerar que de conformidad con el artículo 54 bis, de la LAASSP y 102 del RLAASSP, se procederá a la terminación anticipada, cuando concurren razones de interés general o cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al instrumento jurídico con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública, o de así ser necesario conforme a las disposiciones de contratación de la Cabeza de Sector, Secretaría de Educación Pública o el Instituto Nacional Para la Educación de los Adultos.

Elaboro	Vo.Bo.
 <hr/> Omar Calvo Zúñiga Jefe del Departamento de Servicios Generales	 <hr/> Deisy Elena Ortega Calderón Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• **PARTIDA 1**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

Subpartida 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE **AIRES ACONDICIONADOS** EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, RELACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS

OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140

No.	PISO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	AREA
1	5	CARRIER	TIPO PAQUETE	120,000 BTU/HR	DIRECCIÓN GENERAL (AZOTEA)
2	5	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	DIRECCIÓN DE PROSPECTIVA, ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN.
3	5	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE PROSPECTIVA, ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN.
4	5	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN.
5	5	YORK	FMT-060	60,000 BTU/HR	UPS TERCER NIVEL DEL ESTACIONAMIENTO (SITE).
6	4	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	DIRECCIÓN ACADÉMICA (SALA DE JUNTAS)
7	4	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL
8	4	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SALA DE JUNTAS DE ASUNTOS INTERNACIONALES
9	3	CARRIER	FMT-024	36,000 BTU/HR	SALA DE VIDEOCONFERENCIA
10	3	FREYVEN	RSM-125--511	18,000 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA
11	3	FREALVEN	RSM-125-511	1,200 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA
12	3	FREALVEN	RSM-125-511	1,200 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA
13	3	REALVEN	EMS18KF-3	12,000 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA





14	3	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE PLAZAS COMUNITARIAS
15	3	CARRIER	FMT-024	24,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD
16	3	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD
17	2	FREYVEN	FMT-036	36,000 BTU/HR	UNIDAD DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
18	2	FREYVEN	FMT-024	24,000 BTU/HR	DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS (SALA DE JUNTAS)
19	2	INTENSITY	EMS18KF- 3	18,000 BTU/HR	DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS
20	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS TÉCNOLOGICOS
21	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	INFORMATICA SASA
22	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	INFORMATICA
23	2	CARRIER	42FMT	18,000 BTU/HR	ANEXO DEPARTAMENTO DE REDES
24	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	REDES Y COMUNICACIONES
25	2	CARRIER	42FMT	24,000 BTU/HR	SOPORTE TÉCNICO
26	2	CARRIER	42FNT	36,000 BTU/HR	SOPORTE TÉCNICO
27	2	MCQUAY	MINI- SPLIT	36,000 BTU/HR	SALA DE JUNTAS CONEVyT
28	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
29	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
30	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
31	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
32	1	CARRIER	FMT-024	24,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS (NOMINAS)
33	1	CARRIER	FMT-024	24,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
34	1	INTENSITY	MINI- SPLIT	18,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
35	1	INTENSITY	FMT-024	18,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
36	1	MCQUAY	MINI SPLIT	36,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
37	1	MCQUAY	MINI SPLIT	36,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
38	1	MIRAGE	FMT-024	24,000 BTU/HR	RECURSOS HUMANOS





39	1	INTENSITY	MINI SPLIT	1,200 BTU/HR	SALA DE CAPACITACIÓN (RECURSOS HUMANOS)
40	S	WHIRPOOL	FMT-060	60,000 BTU/HR	UPS TERCER NIVEL DE ESTACIONAMIENTO (SITE)
41	S	WHIRPOOL	FMT-060	60,000 BTU/HR	UPS TERCER NIVEL DE ESTACIONAMIENTO (SITE)

DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060

No.	PISO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	ÁREA
1	1ER NIVEL	CARRIER	MINI-SPLIT	24,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
2	1ER NIVEL	CARRIER	MINI-SPLIT	24,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
3	1ER NIVEL	CARRIER	MINI-SPLIT	24,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
4	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
5	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
6	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
7	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
8	1ER NIVEL	FREYVEN	MINI SPLIT	18,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN

ESTUDIO DE GRABACIÓN: Manuel López Cotilla No. 755, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C.P. 03100.

No.	PISO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	ÁREA
1	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	36,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
2	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	36,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
3	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	60,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
4	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	60,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
5	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	2 TONELADAS	ESTUDIO DE GRABACIÓN

1.1.- CUADRO TOTAL DE EQUIPOS INSTALADOS EN CADA UNO DE LOS INMUEBLES

INMUEBLE	TOTAL DE EQUIPOS POR INMUEBLE
OFICINAS CENTRALES	41





DEPARTAMENTO DE ALMACEN	8
ESTUDIO DE GRABACIÓN	5
TOTAL DE EQUIPOS	54

2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Descripción del servicio de mantenimiento preventivo

UNIDADES CONDENSADORAS

- Limpieza general del equipo.
- Revisión de voltaje.
- Revisión de amperaje compresor.
- Lubricación de partes móviles.
- Revisión de sistema de protección eléctrica.
- Limpieza de serpentín condensador con productos químicos.
- Revisión de presión.

UNIDADES EVAPORATIVAS

- Limpieza general del equipo.
- Calibración de temperatura (recomendable a 22°)
- Revisión de voltaje.
- Revisión de amperaje.
- Lubricación de partes móviles.
- Revisión de sistema de protección electrónica
- Limpieza de serpentines.
- Limpieza de filtros.

3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El mantenimiento correctivo requerido para todos los equipos durante la vigencia del instrumento jurídico, deberá ser realizado las veces que sea necesario a petición del INEA y sin costo alguno por el servicio.
- El Licitante ganador contará con 24 (veinticuatro) horas siguientes contadas a partir del momento del reporte, a fin de que revise, repare y restablezca los equipos de aire acondicionado a las condiciones técnicas de operación y funcionamiento óptimo. En caso de fallas mayores el plazo máximo de reparación será de 72 (setenta y dos) horas, de no cumplir con estos plazos se procederá a la aplicación de la sanción estipulada en el punto 7 de las condiciones generales.
- El servicio de mantenimiento correctivo a los equipos de aire acondicionado se realizará en un horario de las 9:00 a las 18:00 horas en días hábiles.
- Cualquier presentación de mantenimiento fuera del horario antes señalado, no será susceptible de la continuación de un servicio dentro del horario citado, no será susceptible de costo alguno.





4. PROGRAMA

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	ESTUDIO DE GRABACIÓN: Manuel López Cotilla No. 755, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C.P. 03100.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

Los servicios de mantenimiento preventivo se efectuarán mensualmente, de acuerdo al programa de mantenimiento.

5. HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de aire acondicionado, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

6. SERVICIO DE EMERGENCIA

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del INEA La empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del instrumento jurídico, sin costo alguno para el Instituto.

7. REFACCIONES

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo deberá incluir todas las menores, incluyendo hasta 1 kg de gas R 22, hasta 1 metro de aislante térmico





lubricantes y materiales que sean necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado dentro del uso, desgaste y operación normal.

No incluye las refacciones mayores como: carga de gas mayores a 1 kg en R 22 en equipos, aislante térmico con dimensiones mayores a 1 metro por equipo, compresor, turbina de inyección, motor condensador, motor evaporador, ventilador, termostato alámbrico y tablilla de control, las cuales se deberán cotizar por separado en el momento que se presente avería o falla en las mismas que imposibiliten el funcionamiento óptimo de los equipos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- PARTIDA 1**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

Subpartida 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS DE **AIRE LAVADO** EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES.

Descripción del Servicio de Mantenimiento

Mantenimiento Preventivo

- Limpieza general.
- Lubricación general.
- Revisar tensión de bandas, ajustar y/o cambiar.
- Revisión de poleas.
- Revisión de niveles de agua y ajuste del flotador
- Revisión de los distribuidores de agua y destapar en caso de que estén tapados.
- Revisión de chumaceras realizando el lavado y engrasado en caso de requerirse.
- Revisión y cambio de los cables en mal estado dentro del equipo.
- Revisión de los amperajes y voltajes del motor y de la bomba.
- Reemplazo de partes, dispositivos o refacciones que técnicamente se juzgue necesario para el óptimo funcionamiento del sistema de ventilación.
- Prueba de los equipos.
- Lavado de charolas y cambio de agua en gabinetes del aire lavado (cada dos meses)

El mantenimiento preventivo deberá incluir la revisión, reparación y corrección de los ductos de aire, a fin de que el suministro de aire lavado sea uniforme y cubra todas las áreas de cada uno de los pisos del Instituto. Así mismo deberá regular la salida del aire lavado ventilado o frio en cada una de las salidas por todo el inmueble.

Aire ventilado solo se prende el motor para que el aire salga seco

Aire frio se activa la bombilla para que moje las paredes del gabinete y el aire salga frio.

En la prestación de los servicios de mantenimiento, la empresa deberá llevar y requisitar la documentación para el mantenimiento y concluido este, recabar el visto bueno del Departamento de Servicios Generales.





Deberá cambiar la paja de los equipos de aire lavado al inicio del contrato por fibra aspen.

El proveedor deberá incluir en el servicio de mantenimiento la revisión y en su caso la reparación del sistema de arranque de los motores y las bombillas corrigiendo cualquier falla. Esto con el fin de que el sistema de ventilación funciones correctamente.

El servicio de mantenimiento preventivo se realizará dentro de las oficinas del Instituto, para lo cual éste facilitará a la empresa un lugar con las instalaciones necesarias para que pueda realizar las actividades de mantenimiento requeridas.

Ubicación de los Equipos y Especificaciones Técnicas.

Número de Equipos	Ubicación Francisco Márquez 160, Col Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX	Datos técnicos de los motores
04	5to. Piso	<ul style="list-style-type: none"> 41 Motores son Monofásicos de 1 caballo de fuerza 04 Motores son Trifásicos de 3 caballos de fuerza
08	3to. Piso	
08	3er. Piso	
08	2do. Piso	
09	1er. Piso	
08	Planta Baja	
Total 45 Equipos		

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de aire lavado, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

SERVICIOS DE EMERGENCIA

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del INEA, la empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, sin costo alguno para el INEA.

REFACCIONES

El servicio de mantenimiento preventivo deberá incluir todas las refacciones que sean necesarias para el óptimo funcionamiento de los equipos y los ductos de aire lavado. En el caso que dentro del m...





se detecte la falla de algún ducto de aire lavado, o que se encuentre roto o dañado, el tramo faltante se cotizará por separado, así como los motores.

El prestador del servicio en su propuesta económica deberá cotizar la totalidad del servicio requerido, por ningún motivo se aceptarán propuestas parciales

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS AL EQUIPO DE AIRE LAVADO

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

• **PARTIDA 2**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UP´S Y PARARRAYOS EN SUS OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL

Subpartida 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UP'S EN SUS OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL

A fin de mantener el suministro de energía eléctrica de forma ininterrumpida el INEA, cuenta con equipos de respaldo en operación en sus oficinas centrales mismos que se describen en la tabla siguiente:

CANTIDAD	INVENTARIO	UN EQUIPO DE FUERZA ININTERRUMPIBLE MARCA	CARACTERISTICAS
2	1-180000148-00001-09	EATON-POWERWARE MODELO 9390-120	<p>Tecnología True On-Line Doble Conversión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control DSP para IGBT rectificador e inversor de UPS • Sistema de gestión inteligente de la batería aumenta la duración de Rectificador PFC en base a IBRT (FP>0.99) • Procesador real de señal digital (DSP) • Bajo nivel de distorsión armónica total (THDi<4%) • Opciones de Transformador de aislamiento galvánico. • Funcionamiento compatible • Bypass automático y servicio





			<ul style="list-style-type: none">• Amplia gama de voltaje de entrada• Bloques de batería expandible• Alta eficiencia (hasta el 95%)
--	--	--	--





ACTIVIDADES A REALIZAR:

1	Revisión del funcionamiento general de la unidad.
1.1	Rectificador
1.2	Filtro de corriente directa.
1.3	Inversor
1.4	Swich estático
1.5	Filtro de salida
2	Limpieza y revisión del funcionamiento de ventilador.
2.1	Limpieza profunda del sistema de ventiladores
3	Medición de parámetros de potencia.
3.1	Voltaje de entrada y salida.
3.2	Corriente de entrada y salida.
3.3	Voltaje de rectificador.
3.4	Voltaje de entrada y salida.
3.5	Corriente de entrada y salida.
3.6	Voltaje de bypass prueba y revisión con y sin carga.
3.7	Voltaje y corriente en tierra física, y voltaje fase – neutro.
3.8	Medición de armónicos en neutro y tierra.
4	Revisión del funcionamiento del sistema de monitoreo.
4.1	Revisar y reparar alarmas.

4.2	Realizar operación de la transferencia de la carga a modo de bypass de mantenimiento, apagando la unidad del sistema de energía ininterrumpida (UPS) en su totalidad, (previa aceptación y coordinación con el usuario).
4.3	Inspección visual del estado de los capacitadores de filtro de corriente alterna.
4.4	Simular falla de re, observar que el equipo opere normalmente por inversor (actividad programada y coordinada con el usuario).
4.5	Operar el modo bypass, transfiriendo la carga de línea de reserva a sistema de energía ininterrumpida (UPS).
4.6	Revisión del cableado de señalización, control y potencia.
5	Reemplazo de filtros de aire.
5.1	Reemplazo de filtros de aire originales conforme a las marcas de los equipos.
6	Limpieza de la Unidad.
6.1	Inspección visual para posibles cambios de cables por corrosión.
6.2	Inspección interna del equipo para detectar conectores, cable y/o marras en mal estado.
6.3	Limpieza interior y exterior de la unidad.
7	Mantenimiento al banco de baterías
7.1	Limpieza del banco de baterías
7.2	Toma de lecturas de voltaje de cada batería en carga y descarga.
7.3	Prueba de encendido del banco de baterías
7.4	Prueba de transferencia de baterías.
7.5	Revisión y apriete de cada batería
7.6	Toma de temperatura de cada batería en flotación.
7.7	Eliminación de sulfato de las terminales en caso de existir.
7.8	Diagnóstico del banco de batería, estado actual y tiempo de vida útil, en la primera visita por equipo.
7.9	Prueba de respaldo.

A fin de mantener el suministro de energía eléctrica de forma ininterrumpida el INEA, cuenta con equipos de respaldo en operación en su almacén central mismo que se describe en la tabla siguiente:





CANTIDAD	INVENTARIO	UN EQUIPO DE FUERZA ININTERRUMPIBLE MARCA	CARACTERISTICAS
1	I-80000148-01444-14	CDP, UPO 22-6	ON LINE DOBLE CONVERSION PROCESADOR DE SEÑAL DIGITAL MODO INTELIGENTE DE AHORRO DE ENERGIA TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO FACTOR DE POTENCIA 0.9 BAJO NIVEL DE DISTORSION ARMONICA

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1	Revisión del funcionamiento general de la unidad.
1.1	Rectificador
1.2	Filtro de corriente directa.
1.3	Inversor
1.4	Swich estático
1.5	Filtro de salida
2	Limpieza y revisión del funcionamiento de ventilador.
2.1	Limpieza profunda del sistema de ventiladores
3	Medición de parámetros de potencia.
3.1	Voltaje de entrada y salida.
3.2	Corriente de entrada y salida.
3.3	Voltaje de rectificador.
3.4	Voltaje de entrada y salida.
3.5	Corriente de entrada y salida.
3.6	Voltaje de bypass prueba y revisión con y sin carga.
3.7	Voltaje y corriente en tierra física, y voltaje fase - neutro.
3.8	Medición de armónicos en neutro y tierra.
4	Revisión del funcionamiento del sistema de monitoreo.
4.1	Revisar y reparar alarmas.
4.2	Realizar operación de la transferencia de la carga a modo de bypass de mantenimiento, apagando la unidad del sistema de energía ininterrumpida (UPS) en su totalidad, (previa aceptación y coordinación con el usuario).
4.3	Inspección visual del estado de los capacitadores de filtro de corriente alterna.
4.4	Simular falla de re, observar que el equipo opere normalmente por inversor (actividad programada y coordinada con el usuario).
4.5	Operar el modo bypass, transfiriendo la carga de línea de reserva a sistema de energía ininterrumpida (UPS).
4.6	Revisión del cableado de señalización, control y potencia.
5	Reemplazo de filtros de aire.
5.1	Reemplazo de filtros de aire originales conforme a las marcas de los equipos.
6	Limpieza de la Unidad.
6.1	Inspección visual para posibles cambios de cables por corrosión.
6.2	Inspección interna del equipo para detectar conectores, cable y/o mallas e
6.3	Limpieza interior y exterior de la unidad.
7	Mantenimiento al banco de baterías
7.1	Limpieza del banco de baterías
7.2	Toma de lecturas de voltaje de cada batería en carga y descarga.





7.3	Prueba de encendido del banco de baterías
7.4	Prueba de transferencia de baterías.
7.5	Revisión y apriete de cada batería
7.6	Toma de temperatura de cada batería en flotación.
7.7	Eliminación de sulfato de las terminales en caso de existir.
7.8	Diagnóstico del banco de batería, estado actual y tiempo de vida útil, en la primera visita por equipo.
7.9	Prueba de respaldo.

Dentro del instrumento jurídico se contempla atender todos los servicios correctivos que surjan dentro del periodo de servicio para los ups, con un tiempo de respuesta de 3 horas máximo.

El servicio no incluye refacciones, ni de baterías, en caso de requerirse se presentará presupuesto para su aprobación.

Lista de refacciones a considerar:

- 1.-Tarjeta de Control
- 2.-Tarjeta interfaz
- 3.-Tarjetas fuentes (el UPS cuenta con 3 fuentes)
- 4.-Bancos de capacitores AC (18 piezas)
- 5.-Tarjeta de switch estático
- 6.-Módulos de Potencia, 3 de Inversor
- 7.-Módulos de potencia, 3 de rectificador
- 8.-Tarjeta de display

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de UP'S, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

SERVICIO DE EMERGENCIA

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del INEA. La empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del instrumento jurídico, sin costo alguno para el INEA.

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS UP'S

OFICINAS CENTRALES

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: JEFES DE OFICINA Márquez N° 160, Col. Condesa Cuauhtémoc, Ciudad de México 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	





DEPARTAMENTO DE ALMACEN

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

• **PARTIDA 2**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UP ´S Y PARARRAYOS EN SUS OFICINAS CENTRALES Y ALAMACEN CENTRAL

Subpartida 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A **PARARRAYOS** Y TIERRAS FISICAS EN OFICINAS CENTRALES:

- A. Revisión y estudio de calidad del equipo y red del sistema de pararrayos instalado.
- B. Revisión y chequeo de puntas, de las bases, de los cables de cada equipo de pararrayos.
- C. Revisión y cambio de carbón y sales minerales.
- D. Revisión y chequeo de todos los accesorios de cada equipo de pararrayos.
- E. Revisión y medición óhmica de los electrodos de puesta a tierra de cada equipo de pararrayos.
- F. Revisión y chequeo de las líneas del sistema de pararrayos y mediciones de continuidad de las líneas del sistema y de las bobinas de cada equipo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PARRAYOS Y TIERRAS FISICAS EN EL ALMACEN CENTRAL.

- A. Revisión y estudio de calidad de tierras físicas.
- B. Revisión y medición óhmica de los electrodos, de continuidad de las conexiones a tierra, de la continuidad de todos los aterrizajes del sistema y de las varillas copperweld y/o maya de los sistemas
Cambio de carbón y minerales

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de pararrayos, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PARARRAYOS

OFICINAS CENTRALES

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
-----	------------	------------	----------





SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

DEPARTAMENTO DE ALMACEN

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

• **PARTIDA 3**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSION, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL Y PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

Subpartida 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A **SUBESTACIONES ELECTRICAS** DE ALTA TENSION, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO (SUBESTACIÓN DE ALTA TENSION).

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE	CARACTERISTICAS DE LOS TRANSFORMADORES
FRANCISCO MÁRQUEZ No. 160, COL CONDESA, ALCALDIA CUAUHTÉMOC. CIUDAD DE MEXICO. OFICINAS CENTRALES.	TRANSFORMADOR, MARCA CONTINENTAL ELECTRIC DE 500 KVA, SERIE 4003-12088, 23 KV., 220/127 VOLTS. 3.9 % A 85 °C. FASES 3, FREC. 60 HZ. ELEVACIÓN 65 °C, 1917 LITROS DE ACEITE, DE 500 Kva CON FECHA DE FABRICACIÓN: 20/01/1981.
	TRANSFORMADOR, MARCA CONTINENTAL ELECTRIC DE 500 KVA, SERIE. 4003-13398. 23 KV. 220/127 VOLTS. 3.5 % A 85 °C. FASES 3, FREC. 60 HZ. ELEVACIÓN 65 °C, 1 910 LITROS DE ACEITE, DE 500 Kva CON FECHA DE FABRICACIÓN: 06/07/1982.
	SUBESTACIÓN DE ALTA TENSION CON DERIVACIÓN MARCA CONTINENTAL DE 500 Kva.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIO A REALIZAR.

- Mantenimiento a subestación principal ubicada en las oficinas centrales del INEA.
- Mantenimiento a una subestación derivada.
- Mantenimiento a dos transformadores
- Mantenimiento a tres gabinetes de baja tensión.
- Mantenimiento de los tableros de distribución ubicados en cada uno de los pisos.





3. MANTENIMIENTO A SUBESTACIÓN ELECTRICA CON DERIVADO TIPO GABINETE

- Limpieza exterior de gabinete y área de la Subestación.
- Limpieza interior de gabinete.
- Limpieza de las terminales de los cables de alta tensión.
- Limpieza de equipo de medición de C.F.E, cuchilla tripolar sin carga, cuchillas tripolar con carga, aisladores y buses.
- Lubricación de partes móviles.
- Revisión del disparo tripolar.
- Revisión y apriete de conexiones eléctricas y mecánicas.
- Pruebas mecánicas de apertura y cierre de cuchillas con carga.
- Prueba de resistencia de contacto en cuchillas de operación sin carga
- Pruebas de resistencia de aislamiento de fase a tierra de; buses, aisladores, apartarrayos, interruptor de operación con carga, cables de media tensión.
- Pruebas de resistencia, al sistema de la red de tierra.
- Tramite de libranza en la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

4. DOS (2) TRANSFORMADOR, MARCA CONTINENTAL ELECTRIC DE 500 KVA, SERIE 4003-12088, 23 KV., 220/127 VOLTS. 3.9 % A 85 °C. FASES 3, FREC. 60 HZ. ELEVACIÓN 65 °C, 1917 LITROS DE ACEITE,

- Relación de transformación, tensión y limites por las tres fases 1, 2 y 3
- Pruebas de aislamiento
- Prueba de resistencia ohmicas
- Pruebas de resistencia del conductor de tierra al neutro de transformador.
- Mantenimiento preventivo de resistencia de aislamiento en los denevados de los transformadores x-h + t, h-x, h+t (índice de absorción y polarización).
- Pruebas de TTR de medición del sistema de tierra de la subestación eléctrica.
- Filtrado y desgasificado al alto vacío del aceite de cada transformador.

5. MANTENIMIENTO DE DOS GABINETES DE BAJA TENSIÓN EN 220/127 VOLTS.

- Limpieza interna de gabinete: Aspirado y sopleteado con aire comprimido.
- Limpieza con solvente dieléctrico a interruptores y conductores.
- Reapriete de conexiones eléctricas en interruptores.
- Reapriete de conexiones a tierra.





- Medición de resistencia de contacto.
- Valores medidos en ohms.
- Mantenimiento del banco de capacitores

6. MANTENIMIENTO DE GABINETE DE TRANSFERENCIA EN 220/127 VOLTS.

- Limpieza interna de gabinete: Aspirado y sopleteado con aire comprimido.
- Limpieza con solvente dieléctrico a interruptores y conductores.
- Reapriete de conexiones eléctricas en interruptores.
- Reapriete de conexiones a tierra.
- Verificación de valores medidos en ohms.
- Medición del conductor de tierra a los gabinetes de baja tensión.

7. MANTENIMIENTO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN BAJA TENSIÓN EN 220/127 VOLTS.

- Limpieza interna de gabinete: Aspirado y sopleteado con aire comprimido.
- Limpieza con solvente dieléctrico a interruptores y conductores.
- Reapriete de conexiones eléctricas en interruptores.
- Reapriete de conexiones a tierra.
- Verificación de valores medidos en ohms.
- Medición del conductor de tierra a los gabinetes de baja tensión.

Nota: De acuerdo a la revisión de los servicios a realizar será juicio y responsabilidad técnica del prestador de servicio, a fin de contar con el óptimo funcionamiento de la subestación eléctrica y en caso de detectar algo no previsto en el anexo técnico deberá considerar la realización del servicio de acuerdo al mantenimiento preventivo, por otra parte en caso de detectar una falla mayor que ponga en riesgo la operación de la subestación deberá notificarlo por escrito a fin de que el INEA notifique de inmediato al arrendador de inmueble para su pronta intervención.

8. SERVICIO DE EMERGENCIA.

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del INEA. La empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del instrumento jurídico, sin costo alguno para el INEA.

9. HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de subestación eléctrica, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente.





Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

10. CALENDARIO

No.	DESCRIPCIÓN	MES		
		SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TRES GABINETES DE BAJA TENSIÓN.	X	X	X
2	MANTENIMIENTO DE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN UBICADOS EN CADA UNO DE LOS PISOS.	X	X	X
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE EMERGENCIA.	X	X	X
4	MANTENIMIENTO DE GABINETE DE TRANSFERENCIA EN 220/127 VOLTS	X	X	X

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• **PARTIDA 3**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSIÓN, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL Y PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

Subpartida 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA **PLANTA DE EMERGENCIA** DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO (PLANTAS DE EMERGENCIA)

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE	CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTE DE EMERGENCIA
FRANCISCO MÁRQUEZ NO. 160, COLONIA CONDESA, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 06140. TEL: (55) 58412700 EXT. 22590	PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELECTRICA DE EMERGENCIA DIESEL MARCA OTTO MOTORES, MOTOR CUMMINS, MODELO NTAB5565, PESO NETO 2750, AUTOMATICO, GENERADOR MARATHON, TENSIÓN 220 VOLTS, FRECUENCIA 60 Hz, No. DE FASES 3. NÚMERO DE INVENTARIO I 420 800 400 00001 01.

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

SERVICIO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE EMERGENCIA





2.1 Mantenimiento preventivo.

a) El servicio de mantenimiento preventivo.

- limpieza general.
- limpieza del tablero automático de transferencia.
- limpieza del banco de baterías.
- limpieza de los contactos del tablero de transferencia.
- pruebas de equipos.
- calibración de los elementos de control.
- verificación y calibración del software para la sincronización de la planta de emergencia.
- verificación y limpieza del panel de control.
- verificación del sistema de refrigeración.

b) Limpieza y lubricación general, ajuste en las partes mecánicas y eléctricas; el reemplazo de partes o dispositivos que técnicamente se juzgue necesario y pruebas de la planta de emergencia.

c) El prestador del servicio contará con 24 (veinticuatro) horas siguientes contados a partir del momento del reporte, a fin de que revise, repare y reestablezca la planta de emergencia a las condiciones técnicas de operación y funcionamiento óptimo

d) El servicio de mantenimiento a la planta de emergencia se realizará en un horario de las 8:00 a las 18:00 horas en días hábiles; asimismo deberá considerarse que, en caso de requerir un servicio de emergencia, este podrá llevarse a cabo en días hábiles e inhábiles, en cualquier horario.

e) Supervisión técnica periódica por personal altamente calificado por parte del prestador del servicio adjudicado para dictaminar y calificar el funcionamiento de la planta de emergencia a fin de evitar a tiempo cualquier eventualidad.

2.2 Mantenimiento correctivo.

a) Deberá incluir el servicio de afinación y solo en caso que requiera deberá considerar laboratorio y calibración de inyectores, así como calibración de bomba de diésel.

b) Descripción de las refacciones e insumos que deberán incluir en el servicio.

1. cambio de aceite.
2. cambio de anticongelante.
3. cambio de bandas.
4. cambio de filtro de aceite.
5. cambio de filtro de aire.





6. baterías.

- c) Nota: de acuerdo a las revisión, reparación o sustitución de refacciones será juicio y responsabilidad técnica del prestador de servicio, a fin de que dichas refacciones o insumos sean necesarios para el óptimo funcionamiento de la planta de emergencia que debido al uso y desgaste normal sean necesarios cambiar. Las especificaciones de las refacciones deberán ir acordes al modelo de la planta de emergencia. Sin costo para el INEA.

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PLANTA DE EMERGENCIA

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

Servicio de emergencia.

Previa solicitud del personal del departamento de servicios generales del instituto, el prestador de servicios deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del Instrumento Jurídico.

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

1. HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de plantas de emergencia, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.





A) PROPOCISION TECNICA

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
 Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica
 Procedimiento No. IA-011MDA001-E80-2021
 Nombre del licitante: Estudio Rudimental, S. A. de C. V.
 Fecha: 24 de septiembre de 2021.

ANEXO 1 (ANEXO TÉCNICO)

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS				
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS				
ÁREA REQUERENTE	SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS			
NOMBRE DEL TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE Y RESPONSABLE DE ADMINISTRAR Y SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DEL INSTRUMENTO JURIDICO	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN (ADMINISTRADOR) OMAR CALVO ZUÑIGA (SUPERVISOR)			
MONTOS A EJERCER NO INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	PARTIDA	SUBPARTIDA	MINIMO	MAXIMO
	1	1	\$348,000.00	\$870,000.00
		2	\$139,200.00	348,000.00
	2	1	\$286,056.00	\$715,140.00
		2	\$38,715.00	\$154,860.00
	3	1	\$116,000.00	\$290,000.00
	2	\$139,200.00	348,000.00	
% PENALIZACIÓN	1%	% DE DEDUCCIÓN	1%	
TIPO DE GARANTÍA	DIVISIBLE <input type="checkbox"/>	INDIVISIBLE <input type="checkbox"/>	LIMITE DE INCUMPLIMIENTO DE LA FIANZA 5%	
OTRAS GARANTÍAS QUE SE DEBERÁN DE CONSIDERAR, INDICAR EL O LOS TIPOS DE GARANTÍA O DE RESPONSABILIDAD CIVIL SEÑALANDO VIGENCIA	FIANZA DE CUMPLIMIENTO POR EL 10% DEL VALOR DEL PEDIDO O INSTRUMENTO JURIDICO	PARTIDAS PRESUPUESTALES	PARTIDA	PARTIDA PRESUPUESTAL
			1	35701
			2	35301
			3	35701

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



PERIODO DE GARANTÍA DEL BIEN O SERVICIO	DURANTE LA VIGENCIA DEL INSTRUMENTO JURIDICO	PLAZO PARA LA NOTIFICACIÓN Y REPOSICIÓN DEL BIEN O SERVICIO	
PRESENTACIÓN Y CONDICIONES DE LA MUESTRA.	NO APLICA		
REQUIERE PRUEBAS	NO	REQUIERE MUESTRA	NO
MÉTODO PARA EJECUTAR LA PRUEBA Y RESULTADO MÍNIMO	NO APLICA		
REQUIERE ANTICIPO	NO		
ORIGEN DE LOS BIENES	NACIONAL		
NORMAS QUE APLICAN	LAS QUE RESULTEN APLICABLES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO		
MÉTODO DE EVALUCIÓN (SÓLO APLICA EN LICITACIÓN O INVITACIÓN)	PUNTOS Y PORCENTAJES N/A	COSTO BENEFICIO N/A	SI
MODALIDAD DEL INSTRUMENTO JURIDICO	ANUAL		
ES UN INSTRUMENTO JURIDICO PLURIANUAL	SI	<input type="checkbox"/>	
	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	
VIGENCIA DEL PEDIDO Y/O INSTRUMENTO JURIDICO	DEL DIA HABIL SIGUIENTE A LA ADJUDICACIÓN Y HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2021		

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	1	1	35701	AIRES ACONDICIONADOS	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN ESTUDIO DE GRABACIÓN	
		2		AIRES LAVADOS	OFICINAS CENTRALES	
	2	1	35301	UPS	OFICINAS CENTRALES	
		2	35701	PARARRAYOS	DEPARTAMENTO DE ALMACEN:	
	3	1	35701	SUBESTACIONES ELECTRICAS	OFICINAS CENTRALES	
		2		PLANTAS DE EMERGENCIA		
	MECANISMOS DE COMPROBACIÓN, SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LO ESTABLECIDO EN PEDIDOS Y/O INSTRUMENTO JURIDICO	Se realizará una inspección física para verificar que los servicios cumplan con las especificaciones, características y se encuentren funcionando con la debida calidad, de conformidad con lo que se señala en las Especificaciones Técnicas para cada uno de los servicios.				
	ENTREGABLES	Reporte de servicios de manera mensual, que sustente los trabajos realizados.				
NORMA	Las que resulten aplicables para la prestación del servicio.					
FORMA Y PLAZO DE PAGO	El pago será cubierto por el INEA al "Licitante" dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega de la factura y previa liberación de pago conforme al oficio que emita el administrador del servicio y dicha factura cumpla con los requisitos fiscales vigentes y contengan el visto bueno del administrador del Instrumento Jurídico, y se realizará a mes vencido.					

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



NOMBRE Y CARGO DEL ADMINISTRADOR Y DEL SUPERVISOR DEL INSTRUMENTO JURÍDICO	Supervisor		
	Oficinas Centrales	Deisy Elena Ortega Calderón Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios	Omar Calvo Zúñiga Jefe de Departamento de Servicios Generales.
	DEPARTAMENTO DE ALMACEN		
ESTUDIO DE GRABACION			
FORMA Y TÉRMINOS EN QUE SE REALIZARÁ LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y LA ACEPTACIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS	Verificación física de que los servicios cumplan con las especificaciones y características que se señalan en el Anexo Técnico específico para cada uno de los servicios.		
PARTIDA 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y EQUIPO DE AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN. PARTIDA 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS UP'S Y PARARRAYOS EN SUS OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL PARTIDA 3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSION, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL Y PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.			

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA

1. OBJETO DEL SERVICIO

PARTIDA 1

Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados y Equipo de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.

SUBPARTIDA	
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales.

PARTIDA 2

Mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S y pararrayos instalados en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.

SUBPARTIDA	
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.

PARTIDA 3

Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control y Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales.

SUBPARTIDA	
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales

El licitante deberá adjuntar en su cotización, preferentemente en papel membretado y firmados por el representante o apoderado legal lo siguiente:

- a) Anexo Técnico
- b) Anexo Económico;
- c) Escrito en el que manifiesten bajo protesta de decir verdad que se ajustan a todos y cada uno de los requisitos señalados en el Anexo Técnico

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



2. NORMAS APLICABLES

El Licitante deberá adjuntar en su cotización escrito bajo protesta de decir verdad en el que manifiesten que los servicios cumplen con las normas aplicables.

3. VIGENCIA DEL INSTRUMENTO JURÍDICO

La vigencia del servicio será a partir del día hábil siguiente a la adjudicación y hasta el 20 de diciembre de 2021.

4. LUGAR DE LOS SERVICIOS

Los servicios iniciarán a más tardar dentro de los 10 días hábiles siguientes a partir del inicio de la vigencia del instrumento jurídico, en el horario establecido para cada uno de los servicios de forma específica en los siguientes inmuebles:

PARTIDA 1

1	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p> <p>DEPARTAMENTO DE ALMACEN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060</p> <p>ESTUDIO DE GRABACIÓN: Manuel López Cotilla No. 755, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C.P. 03100.</p>
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales.	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p>

PARTIDA 2

1	Mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p> <p>DEPARTAMENTO DE ALMACEN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060</p>
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central	<p>OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140</p> <p>DEPARTAMENTO DE ALMACEN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060</p>

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



PARTIDA 3

Subpartida	Descripción	Dirección
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez No. 160, Colonia Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad De México, Código Postal 06140
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales	

5. ADMINISTRADOR Y SUPERVISOR DEL INSTRUMENTO JURÍDICO

La administración y supervisión del instrumento jurídico será como se detalla a continuación.

PARTIDA 1

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	LUGAR	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados y Equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y Estudio de Grabación.	OFICINAS CENTRALES	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES
		DEPARTAMENTO DE ALMACEN		
		ESTUDIO DE GRABACION		
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de Aires Acondicionados y Equipos de Aire Lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales.	OFICINAS CENTRALES	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES

PARTIDA 2

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	LUGAR	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S en sus Oficinas Centrales y Almacén Central.	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central	OFICINAS CENTRALES DEPARTAMENTO DE ALMACEN	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES

PARTIDA 3

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN	LUGAR	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión, Transformadores y Tableros de Control del	OFICINAS CENTRALES	DEISY ELENA ORTEGA CALDERÓN SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	OMAR CALVO ZUÑIGA

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales			JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES
2	Mantenimiento preventivo y correctivo a Planta de Emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales			

Se deberá tener por entendido que las funciones del **administrador**: Es el responsable de verificar que el servicio cuente con las especificaciones y actividades solicitadas.

Asimismo, se deberá tener por entendido que las funciones del **supervisor**: Es el responsable de interactuar con el administrador y el proveedor, para dar seguimiento y verificar que el servicio cumpla con las especificaciones, actividades y entrega puntual del servicio.

6. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por partida y se adjudicará al licitante que cumpla con las condiciones técnicas y económicas de cada partida.

7. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES

PENA CONVENCIONAL.

Con base en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 95 de su Reglamento, el **Instituto Nacional para la Educación de los Adultos** aplicará al prestador de servicios adjudicado, una pena convencional del 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso en el inicio de la prestación del servicio, sobre el importe adjudicado, por cada día de atraso sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), la que no excederá del monto de la garantía de cumplimiento del instrumento jurídico.

Una vez que sea(n) notificada(s) la(s) penalización(es) a través del oficio correspondiente, para el pago de la misma(s), el proveedor contará con un plazo que no excederá de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación, cuyo pago se realizará a través de cheque de caja o certificado a favor de la Tesorería de la Federación o efectivo en la Tesorería de las Oficinas Centrales.

DEDUCCIONES.

El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos establece deducciones al pago de los servicios no prestados oportunamente con motivo del incumplimiento parcial o deficiente, mismas que se indican a continuación:

OMISIÓN	ACCIÓN	DEDUCCIÓN MONTO
En caso de que los servicios de mantenimiento no inicien en el periodo establecido	Deducción	Descuento de 1 % sobre el importe de los servicios no realizados
En caso de que los servicios de mantenimiento sean efectuados en parcialidades	Deducción	Descuento de 1 % sobre el importe de los servicios no realizados

Una vez que sea(n) notificada(s) la(s) deducción(es) a través del oficio correspondiente, para el pago de la misma(s), el proveedor contará con un plazo que no excederá de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación, cuyo pago se realizará a través de cheque de caja o certificado a favor de la Tesorería de la Federación, o bien, en efectivo en la Tesorería de Oficinas Centrales, quien emitirá el recibo correspondiente.

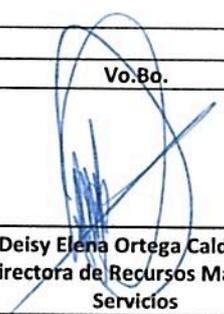
2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA

8. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

El Licitante deberá presentar una garantía de cumplimiento del instrumento jurídico por el 10% de su importe sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los diez días naturales posteriores a la firma del mismo.

9. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

Se deberá considerar que de conformidad con el artículo 54 bis, de la Ley y 102 del Reglamento, se procederá a la terminación anticipada, cuando concurran razones de interés general o cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al instrumento jurídico con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública, o de así ser necesario conforme a las disposiciones de contratación de la Cabeza de Sector, Secretaría de Educación Pública o el Instituto Nacional Para la Educación de los Adultos.

Elaboro	Vo.Bo.
 <hr/> <p>Omar Calvo Zúñiga Jefe del Departamento de Servicios Generales</p>	 <hr/> <p>Deisy Elena Ortega Calderón Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios</p>



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- PARTIDA 1**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

Subpartida 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, RELACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS

OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140

1	5	CARRIER	TIPO PAQUETE	120,000 BTU/HR	DIRECCION GENERAL (AZOTEA)
2	5	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	DIRECCION DE PROSPECTIVA, ACREDITACIÓN Y EVALUACION.
3	5	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCION DE PROSPECTIVA, ACREDITACIÓN Y EVALUACION.
4	5	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	SUBDIRECCION DE PLANEACION.
5	5	YORK	FMT-060	60,000 BTU/HR	UPS TERCER NIVEL DEL ESTACIONAMIENTO (SITE).
6	4	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	DIRECCION ACADEMICA (SALA DE JUNTAS)
7	4	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL
8	4	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SALA DE JUNTAS DE ASUNTOS INTERNACIONALES
9	3	CARRIER	FMT-024	36,000 BTU/HR	SALA DE VIDEOCONFERENCIA
10	3	FREYVEN	RSM-125-- 511	18,000 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



11	3	FREALVEN	RSM-125-511	1,200 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA
12	3	FREALVEN	RSM-125-511	1,200 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA
13	3	REALVEN	EMS18KF-3	12,000 BTU/HR	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INEA
14	3	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE PLAZAS COMUNITARIAS
15	3	CARRIER	FMT-024	24,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD
16	3	CARRIER	FMT-036	18,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD
17	2	FREYVEN	FMT-036	36,000 BTU/HR	UNIDAD DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
18	2	FREYVEN	FMT-024	24,000 BTU/HR	UNIDAD DE ASUNTOS JURÍDICOS(SALA DE JUNTAS)
19	2	INTENSITY	EMS18KF-3	18,000 BTU/HR	UNIDAD ASUNTOS JURÍDICOS
20	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN TECNICA
21	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	INFORMATICA SASA
22	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	INFORMATICA
23	2	CARRIER	42FMT	18,000 BTU/HR	ANEXO DEPTO DE REDES
24	2	CARRIER	FMT-036	36,000 BTU/HR	REDES Y COMUNICACIONES
25	2	CARRIER	42FMT	24,000 BTU/HR	SOPORTE TÉCNICO
26	2	CARRIER	42FNT	36,000 BTU/HR	SOPORTE TÉCNICO
27	2	MCQUAY	MINI-SPLIT	36,000 BTU/HR	SALA DE JUNTAS CONEvyT
28	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
29	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
30	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
31	1	TRANE	FMT-058	58,000 BTU/HR	TELECOMUNICACIONES SAIT
32	1	CARRIER	FMT-024	24,000 BTU/HR	SUBD. DE RECS. HUMANOS (NOMINAS)
33	1	CARRIER	FMT-024	24,000 BTU/HR	SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
34	1	INTENSITY	MINI-SPLIT	18,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
35	1	INTENSITY	FMT-024	18,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
36	1	MCQUAY	MINI SPLIT	36,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
37	1	MCQUAY	MINI SPLIT	36,000 BTU/HR	SALA DE DIRECTORES
38	1	MIRAGE	FMT-024	24,000 BTU/HR	DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS
39	1	INTENSITY	MINI SPLIT	1,200 BTU/HR	SALA DE CAPACITACIÓN (REC. HUMANOS)
40	S	WHIRPOOL	FMT-060	60,000 BTU/HR	UPS TERCER NIVEL DE ESTACIONAMIENTO (SITE)
41	S	WHIRPOOL	FMT-060	60,000 BTU/HR	UPS TERCER NIVEL DE ESTACIONAMIENTO (SITE)

DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060

1	1ER NIVEL	CARRIER	MINI-SPLIT	24,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
---	-----------	---------	------------	---------------	-------------------------

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



2	1ER NIVEL	CARRIER	MINI-SPLIT	24,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
3	1ER NIVEL	CARRIER	MINI-SPLIT	24,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
4	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
5	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
6	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
7	1ER NIVEL	MCQUAY	MINI-SPLIT	16,000 BTU/HR	DEPARTAMENTO DE ALMACEN
8	1ER NIVEL	FREYVEN	MINI SPLIT	18,000 BTU/HR	ALMACEN CENTRAL

ESTUDIO DE GRABACIÓN: Manuel López Cotilla No. 755, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C.P. 03100.

1	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	36,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
2	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	36,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
3	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	60,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
4	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	60,000 BTU/HR	ESTUDIO DE GRABACIÓN
5	AZOTEA	FRAYVEN	TIPO PAQUETE	2 TONELADAS	ESTUDIO DE GRABACIÓN

1.1.- CUADRO TOTAL DE EQUIPOS INSTALADOS EN CADA UNO DE LOS INMUEBLES

OFICINAS CENTRALES	41
DEPARTAMENTO DE ALMACEN	8
ESTUDIO DE GRABACIÓN	5
TOTAL DE EQUIPOS	54

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Descripción del servicio de mantenimiento preventivo

UNIDADES CONDENSADORAS

- Limpieza general del equipo.
- Revisión de voltaje.
- Revisión de amperaje compresor.
- Lubricación de partes móviles.
- Revisión de sistema de protección eléctrica.
- Limpieza de serpentín condensador con productos químicos.
- Revisión de presión.

UNIDADES EVAPORATIVAS

- Limpieza general del equipo.
- Calibración de temperatura (recomendable a 22°)
- Revisión de voltaje.
- Revisión de amperaje.
- Lubricación de partes móviles.
- Revisión de sistema de protección electrónica
- Limpieza de serpentines.
- Limpieza de filtros.

3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- El mantenimiento correctivo requerido para todos los equipos durante la vigencia del instrumento jurídico, deberá ser realizado las veces que sea necesario a petición del Instituto y sin costo alguno por el servicio.
- El proveedor ganador contará con 24 (veinticuatro) horas siguientes contadas a partir del momento del reporte, a fin de que revise, repare y restablezca los equipos de aire acondicionado a las condiciones técnicas de operación y funcionamiento óptimo. En caso de fallas mayores el plazo máximo de reparación será de 72 (setenta y dos) horas, de no cumplir con estos plazos se procederá a la aplicación de la sanción estipulada en el punto 7 de las condiciones generales.
- El servicio de mantenimiento correctivo a los equipos de aire acondicionado se realizará en un horario de las 9:00 a las 18:00 horas en días hábiles.
- Cualquier presentación de mantenimiento fuera del horario antes señalado, que resulte de la continuación de un servicio dentro del horario citado, no será susceptible de cargo alguno.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



4. PROGRAMA

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	ESTUDIO DE GRABACIÓN: Manuel López Cotilla No. 755, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C.P. 03100.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

Los servicios de mantenimiento preventivo se efectuarán mensualmente, de acuerdo al programa de mantenimiento.

5. HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de aire acondicionado, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

6. SERVICIO DE EMERGENCIA

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del Instituto. La empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del instrumento jurídico, sin costo alguno para el Instituto.

7. REFACCIONES

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo deberá incluir todas las refacciones menores, incluyendo hasta 1 kg de gas R 22, hasta 1 metro de aislante térmico de tuberías, lubricantes y materiales que sean necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado dentro del uso, desgaste y operación normal.

No incluye las refacciones mayores como: carga de gas mayores a 1 kg en R 22 en equipos, aislante térmico con dimensiones mayores a 1 metro por equipo, compresor, turbina de inyección, motor condensador, motor evaporador, ventilador, termostato alámbrico y tablilla de control, las cuales se deberán cotizar por separado en el momento que se presente avería o falla en las mismas que imposibiliten el funcionamiento óptimo de los equipos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **PARTIDA 1**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

Subpartida 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPOS DE AIRE LAVADO EN EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN OFICINAS CENTRALES.

Descripción del Servicio de Mantenimiento

Mantenimiento Preventivo

- Limpieza general.
 - Lubricación general.
 - Revisar tensión de bandas.
 - Revisión de poleas.
 - Revisión de niveles de agua y ajuste del flotador
 - Revisión de los distribuidores de agua y destapar en caso de que estén tapados.
 - Revisión de chumaceras realizando el lavado y engrasado en caso de requerirse.
 - Revisión y cambio de los cables en mal estado dentro del equipo.
 - Revisión de los amperajes y voltajes del motor y de la bomba.
-
- Prueba de los equipos.
 - Lavado de charolas y cambio de agua en gabinetes del aire lavado (cada dos meses)

El mantenimiento preventivo deberá incluir la revisión, reparación y corrección de los ductos de aire, a fin de que el suministro de aire lavado sea uniforme y cubra todas las áreas de cada uno de los pisos del Instituto.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



Así mismo deberá regular la salida del aire lavado ventilado o frio en cada una de las salidas por todo el inmueble.

Aire ventilado solo se prende el motor para que el aire salga seco

Aire frio se activa la bombilla para que moje las paredes del gabinete y el aire salga frio.

En la prestación de los servicios de mantenimiento, la empresa deberá llevar y requisitar la bitácora de mantenimiento y concluido este, recabar el visto bueno del Departamento de Servicios Generales.

El proveedor deberá incluir en el servicio de mantenimiento la revisión y en su caso la reparación del sistema de arranque de los motores y las bombillas corrigiendo cualquier falla. Esto con el fin de que el sistema de ventilación funciones correctamente.

El servicio de mantenimiento preventivo se realizará dentro de las oficinas del Instituto, para lo cual éste facilitará a la empresa un lugar con las instalaciones necesarias para que pueda realizar las actividades de mantenimiento requeridas.

Ubicación de los Equipos y Especificaciones Técnicas.

Número de Equipos	Ubicación Francisco Marquez 160, Col Condesa, Alcaldía Cuauhtemoc, CDMX	Datos técnicos de los motores
04	5to. Piso	<ul style="list-style-type: none">• 41 Motores son Monofásicos de 1 caballo de fuerza• 04 Motores son Trifásicos de 3 caballos de fuerza
08	3to. Piso	
08	3er. Piso	
08	2do. Piso	
09	1er. Piso	
08	Planta Baja	
Total 45 Equipos		

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de aire lavado, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

SERVICIOS DE EMERGENCIA

Previo solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del Instituto, la empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, sin costo alguno para el INEA.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



REFACCIONES

El servicio de mantenimiento preventivo deberá incluir todas las refacciones que sean necesarias para el óptimo funcionamiento de los equipos y los ductos de aire lavado.

En el caso que dentro del mantenimiento se detecte la falla de algún ducto de aire lavado, o que se encuentre roto o dañado, el tramo faltante se cotizará por separado, así como los motores.

El prestador del servicio en su propuesta económica deberá cotizar la totalidad del servicio requerido, por ningún motivo se aceptarán propuestas parciales

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS AL EQUIPO DE AIRE LAVADO

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- PARTIDA 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UP'S Y PARARRAYOS INSTALADOS EN SUS OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL

Subpartida 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UP'S DE LAS OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL

A fin de mantener el suministro de energía eléctrica de forma ininterrumpida el INEA, cuenta con equipos de respaldo en operación en sus oficinas centrales mismos que se describen en la tabla siguiente:

CANTIDAD	INVENTARIO	UN EQUIPO DE FUERZA ININTERRUMPIDA MARCA	CARACTERISTICAS
2	1-180000148-00001-09	EATON-POWERWARE MODELO 9390-120	Tecnología True On-Line Doble Conversión

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



			<ul style="list-style-type: none"> • Control DSP para IGBT rectificador e inversor de UPS • Sistema de gestión inteligente de la batería aumenta la duración de Rectificador PFC en base a IBRT (FP>0.99) • Procesador real de señal digital (DSP) • Bajo nivel de distorsión armónica total (THDi<4%) • Opciones de Transformador de aislamiento galvánico. • Funcionamiento con generador compatible • Bypass automático y manual de servicio • Amplia gama de voltaje de entrada • Bloques de batería expandible • Alta eficiencia (hasta el 95%)
--	--	--	--

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1	Revisión del funcionamiento general de la unidad.
1.1	Rectificador
1.2	Filtro de corriente directa.
1.3	Inversor
1.4	Swich estático
1.5	Filtro de salida
2	Limpieza y revisión del funcionamiento de ventilador.
2.1	Limpieza profunda del sistema de ventiladores
3	Medición de parámetros de potencia.
3.1	Voltaje de entrada y salida.
3.2	Corriente de entrada y salida.
3.3	Voltaje de rectificador.
3.4	Voltaje de entrada y salida.
3.5	Corriente de entrada y salida.
3.6	Voltaje de bypass prueba y revisión con y sin carga.
3.7	Voltaje y corriente en tierra física, y voltaje fase – neutro.
3.8	Medición de armónicos en neutro y tierra.
4	Revisión del funcionamiento del sistema de monitoreo.
4.1	Revisar y reparar alarmas.

4.2	Realizar operación de la transferencia de la carga a modo de bypass de mantenimiento, apagando la unidad del sistema de energía ininterrumpida (UPS) en su totalidad, (previa aceptación y coordinación con el usuario).
-----	--

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



4.3	Inspección visual del estado de los capacitadores de filtro de corriente alterna.
4.4	Simular falla de re, observar que el equipo opere normalmente por inversor (actividad programada y coordinada con el usuario).
4.5	Operar el modo bypass, transfiriendo la carga de línea de reserva a sistema de energía ininterrumpida (UPS).
4.6	Revisión del cableado de señalización, control y potencia.
5	Reemplazo de filtros de aire.
5.1	Reemplazo de filtros de aire originales conforme a las marcas de los equipos.
6	Limpieza de la Unidad.
6.1	Inspección visual para posibles cambio de cables por corrosión.
6.2	Inspección interna del equipo para detectar conectores, cable y/o marras en mal estado.
6.3	Limpieza interior y exterior de la unidad.
7	Mantenimiento al banco de baterías
7.1	Limpieza del banco de baterías
7.2	Toma de lecturas de voltaje de cada batería en carga y descarga.
7.3	Prueba de encendido del banco de baterías
7.4	Prueba de transferencia de baterías.
7.5	Revisión y apriete de cada batería
7.6	Toma de temperatura de cada batería en flotación.
7.7	Eliminación de sulfato de las terminales en caso de existir.
7.8	Diagnóstico del banco de batería, estado actual y tiempo de vida útil, en la primera visita por equipo.
7.9	Prueba de respaldo.

A fin de mantener el suministro de energía eléctrica de forma ininterrumpida el INEA, cuenta con equipos de respaldo en operación en su almacén central mismo que se describe en la tabla siguiente:

CANTIDAD	INVENTARIO	ESPECIFICACIONES	CARACTERÍSTICAS
1	I-80000148-01444-14	CDP, UPO 22-6	ON LINE DOBLE CONVERSION PROCESADOR DE SEÑAL DIGITAL MODO INTELIGENTE DE AHORRO DE ENERGIA TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO FACTOR DE POTENCIA 0.9 BAJO NIVEL DE DISTORSION ARMONICA

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1	Revisión del funcionamiento general de la unidad.
1.1	Rectificador
1.2	Filtro de corriente directa.
1.3	Inversor
1.4	Swich estático
1.5	Filtro de salida

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



2	Limpieza y revisión del funcionamiento de ventilador.
2.1	Limpieza profunda del sistema de ventiladores
3	Medición de parámetros de potencia.
3.1	Voltaje de entrada y salida.
3.2	Corriente de entrada y salida.
3.3	Voltaje de rectificador.
3.4	Voltaje de entrada y salida.
3.5	Corriente de entrada y salida.
3.6	Voltaje de bypass prueba y revisión con y sin carga.
3.7	Voltaje y corriente en tierra física, y voltaje fase – neutro.
3.8	Medición de armónicos en neutro y tierra.
4	Revisión del funcionamiento del sistema de monitoreo.
4.1	Revisar y reparar alarmas.
4.2	Realizar operación de la transferencia de la carga a modo de bypass de mantenimiento, apagando la unidad del sistema de energía ininterrumpida (UPS) en su totalidad, (previa aceptación y coordinación con el usuario).
4.3	Inspección visual del estado de los capacitadores de filtro de corriente alterna.
4.4	Simular falla de re, observar que el equipo opere normalmente por inversor (actividad programada y coordinada con el usuario).
4.5	Operar el modo bypass, transfiriendo la carga de línea de reserva a sistema de energía ininterrumpida (UPS).
4.6	Revisión del cableado de señalización, control y potencia.
5	Reemplazo de filtros de aire.
5.1	Reemplazo de filtros de aire originales conforme a las marcas de los equipos.
6	Limpieza de la Unidad.
6.1	Inspección visual para posibles cambio de cables por corrosión.
6.2	Inspección interna del equipo para detectar conectores, cable y/o mallas en mal estado.
6.3	Limpieza interior y exterior de la unidad.
7	Mantenimiento al banco de baterías
7.1	Limpieza del banco de baterías
7.2	Toma de lecturas de voltaje de cada batería en carga y descarga.
7.3	Prueba de encendido del banco de baterías
7.4	Prueba de transferencia de baterías.
7.5	Revisión y apriete de cada batería
7.6	Toma de temperatura de cada batería en flotación.
7.7	Eliminación de sulfato de las terminales en caso de existir.
7.8	Diagnóstico del banco de batería, estado actual y tiempo de vida útil, en la primera visita por equipo.
7.9	Prueba de respaldo.

Dentro del instrumento jurídico se contempla atender todos los servicios correctivos que surjan dentro del periodo de servicio para los ups, con un tiempo de respuesta de 3 horas máximo.

El servicio no incluye refacciones, ni de baterías, en caso de requerirse se presentará presupuesto para su aprobación.

Lista de refacciones a considerar:

- 1.-Tarjeta de Control
- 2.-Tarjeta interfaz
- 3.-Tarjetas fuentes (el UPS cuenta con 3 fuentes)
- 4.-Bancos de capacitores AC (18 piezas)
- 5.-Tarjeta de switch estático
- 6.-Módulos de Potencia, 3 de Inversor

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio
Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



- 7.-Módulos de potencia, 3 de rectificador
- 8.-Tarjeta de display

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de UP'S, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

SERVICIO DE EMERGENCIA

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del Instituto. La empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del instrumento jurídico, sin costo alguno para el Instituto

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS UP'S

OFICINAS CENTRALES

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

DEPARTAMENTO DE ALMACEN

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepanitla de Baz, Estado de México C.P. 54060.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- **PARTIDA 2**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UP'S Y PARARRAYOS INSTALADOS EN SUS OFICINAS CENTRALES Y ALAMACEN CENTRAL

Subpartida 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS A PARARRAYOS Y TIERRAS FISICAS EN OFICINAS CENTRALES:

- A. Revisión y estudio de calidad del equipo y red del sistema de pararrayos instalado.
- B. Revisión y chequeo de puntas, de las bases, de los cables de cada equipo de pararrayos.
- C. Revisión y cambio de carbón y sales minerales.
- D. Revisión y chequeo de todos los accesorios de cada equipo de pararrayos.
- E. Revisión y medición óhmica de los electrodos de puesta a tierra de cada equipo de pararrayos.
- F. Revisión y chequeo de las líneas del sistema de pararrayos y mediciones de continuidad de las líneas del sistema y de las bobinas de cada equipo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PARRAYOS Y TIERRAS FISICAS EN EL ALMACEN CENTRAL.

- A. Revisión y estudio de calidad de tierras físicas.
- B. Revisión y medición óhmica de los electrodos, de continuidad de las conexiones a tierra, de la continuidad de todos los aterrizajes del sistema y de las varillas copperweld y/o maya de los sistemas
Cambio de carbón y minerales

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de pararrayos, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PARARRAYOS

OFICINAS CENTRALES

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
-----	------------	------------	----------

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



SEPTIEMBRE	X	X	OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

DEPARTAMENTO DE ALMACEN

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE	X	X	DEPARTAMENTO DE ALMACÉN: Calle Recursos Hidráulicos No. 305, Colonia La Loma, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P. 54060.
OCTUBRE	X	X	
NOVIEMBRE	X	X	
DICIEMBRE	X	X	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

• **PARTIDA 3**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSION, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL Y PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

Subpartida 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSION, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

1. UBICACION Y DESCRIPCION DEL EQUIPO (SUBESTACION DE ALTA TENSION).

DIRECCION DEL INMUEBLE	CARACTERISTICAS DE LOS TRANSFORMADORES
FRANCISCO MÁRQUEZ No. 160, COL. CONDESA, ALCALDIA CUAUHTÉMOC. CIUDAD DE MEXICO. OFICINAS CENTRALES.	TRANSFORMADOR, MARCA CONTINENTAL ELECTRIC DE 500 KVA, SERIE 4003-12088, 23 KV., 220/127 VOLTS. 3.9 % A 85 °C. FASES 3, FREC. 60 HZ. ELEVACION 65 °C, 1917 LITROS DE ACEITE, DE 500 Kva CON FECHA DE FABRICACION: 20/01/1981.
	TRANSFORMADOR, MARCA CONTINENTAL ELECTRIC DE 500 KVA, SERIE. 4003-13398. 23 KV. 220/127 VOLTS. 3.5 % A 85 °C. FASES 3, FREC. 60 HZ. ELEVACION 65 °C, 1 910 LITROS DE ACEITE, DE 500 Kva CON FECHA DE FABRICACION: 06/07/1982.
	SUBESTACION DE ALTA TENSION CON DERIVACION MARCA CONTINENTAL DE 500 Kva.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco, C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIO A REALIZAR.

- Mantenimiento a subestación principal ubicada en las oficinas centrales del INEA.
- Mantenimiento a una subestación derivada.
- Mantenimiento a dos transformadores
- Mantenimiento a tres gabinetes de baja tensión.
- Mantenimiento de los tableros de distribución ubicados en cada uno de los pisos.

3. MANTENIMIENTO A SUBESTACIÓN ELECTRICA CON DERIVADO TIPO GABINETE

- Limpieza exterior de gabinete y área de la Subestación.
- Limpieza interior de gabinete.
- Limpieza de las terminales de los cables de alta tensión.
- Limpieza de equipo de medición de C.F.E, cuchilla tripolar sin carga, cuchillas tripolar con carga, aisladores y buses.
- Lubricación de partes móviles.
- Revisión del disparo tripolar.
- Revisión y apriete de conexiones eléctricas y mecánicas.
- Pruebas mecánicas de apertura y cierre de cuchillas con carga.
- Prueba de resistencia de contacto en cuchillas de operación sin carga
- Pruebas de resistencia de aislamiento de fase a tierra de; buses, aisladores, apartarrayos, interruptor de operación con carga, cables de media tensión.
- Pruebas de resistencia, al sistema de la red de tierra.
- Tramite de libranza en la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

4. DOS (2) TRANSFORMADOR, MARCA CONTINENTAL ELECTRIC DE 500 KVA, SERIE 4003-12088, 23 KV., 220/127 VOLTS. 3.9 % A 85 °C. FASES 3, FREC. 60 HZ. ELEVACIÓN 65 °C, 1917 LITROS DE ACEITE,

- Relación de transformación, tensión y limites por las tres fases 1, 2 y 3
- Pruebas de aislamiento
- Prueba de resistencia ohmicas

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



- Pruebas de resistencia del conductor de tierra al neutro de transformador.
- Mantenimiento preventivo de resistencia de aislamiento en los denevados de los transformadores x- h + t, h-x, h+t (índice de absorción y polarización).
- Pruebas de TTR de medición del sistema de tierra de la subestación eléctrica.
- Filtrado y desgasificado al alto vacío del aceite de cada transformador.

5. MANTENIMIENTO DE DOS GABINETES DE BAJA TENSIÓN EN 220/127 VOLTS.

- Limpieza interna de gabinete: Aspirado y sopleteado con aire comprimido.
- Limpieza con solvente dieléctrico a interruptores y conductores.
- Reapriete de conexiones eléctricas en interruptores.
- Reapriete de conexiones a tierra.
- Medición de resistencia de contacto.
- Valores medidos en ohms.
- Mantenimiento del banco de capacitores

6. MANTENIMIENTO DE GABINETE DE TRANSFERENCIA EN 220/127 VOLTS.

- Limpieza interna de gabinete: Aspirado y sopleteado con aire comprimido.
- Limpieza con solvente dieléctrico a interruptores y conductores.
- Reapriete de conexiones eléctricas en interruptores.
- Reapriete de conexiones a tierra.
- Verificación de valores medidos en ohms.
- Medición del conductor de tierra a los gabinetes de baja tensión.

7. MANTENIMIENTO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN BAJA TENSIÓN EN 220/127 VOLTS.

- Limpieza interna de gabinete: Aspirado y sopleteado con aire comprimido.
- Limpieza con solvente dieléctrico a interruptores y conductores.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



- Reapriete de conexiones eléctricas en interruptores.
- Reapriete de conexiones a tierra.
- Verificación de valores medidos en ohms.
- Medición del conductor de tierra a los gabinetes de baja tensión.

Nota: De acuerdo a la revisión de los servicios a realizar será juicio y responsabilidad técnica del prestador de servicio, a fin de contar con el óptimo funcionamiento de la subestación eléctrica y en caso de detectar algo no previsto en el anexo técnico deberá considerar la realización del servicio de acuerdo al mantenimiento preventivo, por otra parte en caso de detectar una falla mayor que ponga en riesgo la operación de la subestación deberá notificarlo por escrito a fin de que el INEA notifique de inmediato al arrendador de inmueble para su pronta intervención.

8. SERVICIO DE EMERGENCIA.

Previa solicitud del personal del Departamento de Servicios Generales del Instituto. La empresa deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del instrumento jurídico, sin costo alguno para el Instituto.

9. HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de subestación eléctrica, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente.

Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

10. CALENDARIO

No.				NOVIEMBRE
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TRES GABINETES DE BAJA TENSIÓN.	X	X	X
2	MANTENIMIENTO DE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN UBICADOS EN CADA UNO DE LOS PISOS.	X	X	X

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE EMERGENCIA.	X	X	X
4	MANTENIMIENTO DE GABINETE DE TRANSFERENCIA EN 220/127 VOLTS	X	X	X

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- PARTIDA 3**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSIÓN, TRANSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL Y PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

Subpartida 2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA **PLANTA DE EMERGENCIA** DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.

1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO (PLANTAS DE EMERGENCIA)

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE	CARACTERISTICAS DE LA PLANTE DE EMERGENCIA
FRANCISCO MÁRQUEZ NO. 160, COLONIA CONDESA, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 06140. TEL: (55) 58412700 EXT. 22590	PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELECTRICA DE EMERGENCIA DIESEL MARCA OTTO MOTORES, MOTOR CUMMINS, MODELO NTAB5565, PESO NETO 2750, AUTOMATICO, GENERADOR MARATHON, TENSIÓN 220 VOLTS, FRECUENCIA 60 Hz, No. DE FASES 3. NÚMERO DE INVENTARIO I 420 800 400 00001 01.

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

SERVICIO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE EMERGENCIA

2.1 Mantenimiento preventivo.

a) El servicio de mantenimiento preventivo.

- limpieza general.
- limpieza del tablero automático de transferencia.
- limpieza del banco de baterías.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



- limpieza de los contactos del tablero de transferencia.
 - pruebas de equipos.
 - calibración de los elementos de control.
 - verificación y calibración del software para la sincronización de la planta de emergencia.
 - verificación y limpieza del panel de control.
 - verificación del sistema de refrigeración.
- b) Limpieza y lubricación general, ajuste en las partes mecánicas y eléctricas; el reemplazo de partes o dispositivos que técnicamente se juzgue necesario y pruebas de la planta de emergencia.
- c) El prestador del servicio contará con 24 (veinticuatro) horas siguientes contados a partir del momento del reporte, a fin de que revise, repare y reestablezca la planta de emergencia a las condiciones técnicas de operación y funcionamiento óptimo
- d) El servicio de mantenimiento a la planta de emergencia se realizará en un horario de las 8:00 a las 18:00 horas en días hábiles; asimismo deberá considerarse que, en caso de requerir un servicio de emergencia, este podrá llevarse a cabo en días hábiles e inhábiles, en cualquier horario.
- e) Supervisión técnica periódica por personal altamente calificado por parte del prestador del servicio adjudicado para dictaminar y calificar el funcionamiento de la planta de emergencia a fin de evitar a tiempo cualquier eventualidad.

2.2 Mantenimiento correctivo.

- a) Deberá incluir el servicio de afinación y solo en caso que requiera deberá considerar laboratorio y calibración de inyectores, así como calibración de bomba de diésel.
- b) Descripción de las refacciones e insumos que deberán incluir en el servicio.
1. cambio de aceite.
 2. cambio de anticongelante.
 3. cambio de bandas.
 4. cambio de filtro de aceite.
 5. cambio de filtro de aire.
 6. baterías.

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio
Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



- c) Nota: de acuerdo a las revisión, reparación o sustitución de refacciones será juicio y responsabilidad técnica del prestador de servicio, a fin de que dichas refacciones o insumos sean necesarios para el óptimo funcionamiento de la planta de emergencia que debido al uso y desgaste normal sean necesarios cambiar. Las especificaciones de las refacciones deberán ir acordes al modelo de la planta de emergencia. Sin costo para el INEA.

PROGRAMA MENSUAL DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PLANTA DE EMERGENCIA

MES	PREVENTIVO	CORRECTIVO	INMUEBLE
SEPTIEMBRE			OFICINAS CENTRALES: Francisco Márquez N° 160, Col. Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06140.
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			

Servicio de emergencia.

Previa solicitud del personal del departamento de servicios generales del instituto, el prestador de servicios deberá proporcionar los servicios de emergencia cada vez que sean necesarios las 24 horas del día durante la vigencia del Instrumento Jurídico.

HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

1. HERRAMIENTAS, PERSONAL Y ENTREGABLES

El prestador del servicio adjudicado (personal técnico) designado por la empresa para la realización de los servicios de plantas de emergencia, deberá portar gafete que lo acredite como trabajador de la misma y antes de cada mantenimiento debe presentarse en el Departamento de Servicios Generales a fin de requisitar la bitácora correspondiente. Además de las herramientas y refacciones indispensables para la realización oportuna de los servicios de mantenimiento requeridos, deberán contar con los conocimientos y experiencia, necesarios para que la presentación de los servicios se realice dentro del marco de eficiencia, eficacia y calidad, asegurando con ello el óptimo funcionamiento de los equipos en todo momento. Concluido el servicio recabará el visto bueno del personal responsable del mismo Departamento.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

El prestador del servicio deberá entregar al concluir cada mantenimiento su reporte de trabajo en donde se detallen los servicios realizados.

ATENTAMENTE

ELIAS PAVEL MARTINEZ GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



ESCRITO B. MANIFESTACIÓN DE COMPROMISO DE OBLIGACIONES FISCALES Y LABORALES

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica
Procedimiento No. IA-011MDA001-E80-2021
Nombre del licitante: Estudio Rudimental, S. A. de C. V.
Fecha: 24 de septiembre de 2021.

En relación a la Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica, convocada por el INEA, a través de la Unidad de Administración y Finanzas, relativa a la contratación de los servicios de Contratación abierta del mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de aires acondicionados y equipo de aire lavado en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en Oficinas Centrales, Departamento de Almacén y estudio de grabación, mantenimiento preventivo y correctivo a UP'S y pararrayos en sus Oficinas Centrales y Almacén Central y mantenimiento preventivo y correctivo a subestaciones eléctricas de alta tensión, transformadores y tableros de control y planta de emergencia del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos en sus Oficinas Centrales, el que suscribe **Elías Pavel Martínez González** en mi carácter de representante legal, a nombre de **Estudio Rudimental, S. A. de C. V.** me permito manifestar bajo protesta de decir verdad, lo siguiente:

Que mi representada resulte adjudicada, se comprometo a cumplir con todas las obligaciones fiscales y laborales conforme a las Leyes correspondientes, así como al cumplimiento de sus obligaciones en materia laboral y de prestaciones sociales del 100% del personal que contrate para la prestación de los servicios objeto de la presente convocatoria.

Atentamente

Elías Pavel Martínez González
Administrador Único

2ª. Cerrada de oriente 254 NUM 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500. Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA





FORMATO A-2. PROPOSICIÓN ECONÓMICA

HOJA 1 DE 3

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica
Procedimiento No. IA-011MDA001-E80-2021
Nombre del licitante: Estudio Rudimental, S. A. de C. V.
Fecha: 24 de septiembre de 2021.

RAZÓN SOCIAL: ESTUDIO RUDIMENTAL SA DE CV.	R.F.C.: ERU180416BJA	TELÉFONO: 565227461
DOMICILIO FISCAL: 2ª. Cerrada de oriente #254 INT 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500.	CORREO ELECTRÓNICO: haylephas@gmail.com	

PARTIDA 1 SUBPARTIDAS 1 Y 2

SUBPARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO MENSUAL	IMPORTE
1	4	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES, DEPARTAMENTO DE ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACION.	\$ 306,666.67	\$ 920,000.00
2	4	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE DE LAVADO PARA EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.	\$ 123,333.33	\$ 370,000.00
SUBTOTAL					\$ 1,290,000.00
IVA					\$ 206,400.00
TOTAL					\$ 1,496,400.00

(UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS 00/100 M.N)
ATENTAMENTE


ELIAS PAVEL MARTINEZ GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO.

2ª. Cerrada de oriente 245 # 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500.
Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA





HOJA 2 DE 3

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica
Procedimiento No. IA-011MDA001-E80-2021
Nombre del licitante: Estudio Rudimental, S. A. de C. V.
Fecha: 24 de septiembre de 2021.

RAZÓN SOCIAL: ESTUDIO RUDIMENTAL SA DE CV.	R.F.C.: ERU180416BJA	TELÉFONO: 565227461
DOMICILIO FISCAL: 2ª. Cerrada de oriente #254 INT 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500.	CORREO ELECTRÓNICO: haylephas@gmail.com	

**PARTIDA 2
SUBPARTIDAS 1 Y 2**

SUBPARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO MENSUAL	IMPORTE
1	4	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A UP'S EN OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL	\$ 271,666.67	\$ 815,000.00
2	4	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARARRAYOS EN OFICINAS CENTRALES Y ALMACEN CENTRAL	\$ 66,333.33	\$ 199,000.00
SUBTOTAL					\$ 1,014,000.00
IVA					\$ 162,240.00
TOTAL					\$ 1,176,240.00

(UN MILLON CIENTO SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.)

ATENTAMENTE


ELIAS PAVEL MARTINEZ GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO

2ª. Cerrada de oriente 245 # 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500.
Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA



HOJA 3 DE 3

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
Invitación a cuando menos Tres Personas Nacional Electrónica
Procedimiento No. IA-011MDA001-E80-2021
Nombre del licitante: Estudio Rudimental, S. A. de C. V.
Fecha: 24 de septiembre de 2021.

RAZÓN SOCIAL: ESTUDIO RUDIMENTAL SA DE CV.	R.F.C.: ERU180416BJA	TELÉFONO: 565227461
DOMICILIO FISCAL: 2ª. Cerrada de oriente #254 INT 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500.	CORREO ELECTRÓNICO: haylephas@gmail.com	

**PARTIDA 3
SUBPARTIDAS 1 Y 2**

SUBPARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO MENSUAL	IMPORTE
1	3	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACION ELECTRICA DE ALTA TENSION, TRNSFORMADORES Y TABLEROS DE CONTROL DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES	\$ 82,996.67	\$ 248,990.00
2	3	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE EMERGENCIA DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACION DE LOS ADULTOS EN SUS OFICINAS CENTRALES.	\$ 99,223.33	\$ 297,670.00
SUBTOTAL				\$	546,660.00
IVA				\$	87,465.60
TOTAL				\$	634,125.60

(SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS 60/100 M.N.)

ATENTAMENTE


ELIAS PAVEL MARTINEZ GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO.

2ª. Cerrada de oriente 245 # 8, Agrícola Oriental, Alcaldía de Iztacalco., C.P. 08500.
Estudio Rudimental S.A. de C.V. RFC. ERU180416BJA