

CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

CONTRATO ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES REPRESENTADO POR LA C. ERIKA HELENA PSIHAS VALDÉS, EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL, EN ADELANTE **"EL INSTITUTO FONACOT"** Y, POR LA OTRA, LA EMPRESA DENOMINADA METRIKA LAB INTERNACIONAL, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO **"EL PRESTADOR"**, REPRESENTADA POR EL C. SALVADOR NEGRETE GARCIA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

• DECLARACIONES

I. **"EL INSTITUTO FONACOT"** declara que:

- I.1 Es un organismo público descentralizado de interés social, con personalidad jurídica y patrimonio propio, así como con autosuficiencia presupuestal y sectorizado en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de conformidad con lo establecido en la Ley del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril del 2006.
- I.2 Conforme a lo dispuesto en el poder que le fue conferido mediante escritura pública número 223,288, de fecha 1º. de abril del 2022, ante la fe del Mtro. Eutiquio López Hernández, notario público número 35 de la Ciudad de México; documento que quedó debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados, bajo el folio número 82-7-13042022-201316 el día 13 de abril de 2022; de conformidad con lo establecido por los artículos 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 40, 41, 45 y 46 de su Reglamento, la **C. Erika Helena Psihas Valdés**, Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, Encargada y Responsable de los Asuntos de la Subdirección General de Administración con fundamento en el artículo 79 de Estatuto Orgánico de **"EL INSTITUTO FONACOT"** y Apoderada Legal, con R.F.C PIVE700829LI7, es el servidor público que tiene conferidas las facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- I.3 De conformidad con el Estatuto Orgánico del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores de fecha 15 de julio del 2022 suscribe el presente instrumento la **C. Erika Helena Psihas Valdés**, en su calidad de Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, Encargada y Responsable de los Asuntos de la Subdirección General de Administración y Comunicación con R.F.C. PIVE700829LI7 facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **"EL PRESTADOR"** para los efectos del presente contrato, encargados del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.
- I.4 De conformidad con el apartado VI, numeral 14 inciso b) de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto FONACOT, suscribe el presente instrumento la **C. Erika Helena Psihas Valdés**, Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, R.F.C PIVE700829LI7, facultada para actuar en calidad de área contratante.
- I.5 La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Invitación a cuando menos tres personas electrónica Nacional No. IA-014P7R001-E82-2022**, realizado al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos **25, 26 fracción II, 26 bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 32, 36 segundo párrafo, 42, 43, 45 y 47** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LAASSP"**, y los correlativos de su Reglamento contando con



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

I.6 "EL INSTITUTO FONACOT" cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, en la partida presupuestal **35701**, denominada **Mantenimiento y conservación de maquinaria y equipo** con oficio número **DICP-SP-2022-033**, de fecha **29 de abril de 2022**, emitido por la Dirección de Integración y Control Presupuestal del Instituto FONACOT.

I.7 Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **IFN060425C53**.

I.8 Tiene establecido su domicilio en Avenida Insurgentes Sur número 452, Colonia Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal. 06760, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "EL PRESTADOR" declara que:

II.1 Es una persona **moral** legalmente constituida mediante, la escritura pública número 16,540, de fecha 12 de enero de 2004, otorgada ante la fe del Lic. Adán Augusto López Hernández, notario público número 27 del Estado de Villahermosa, Tabasco, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio de la Villahermosa Tabasco, bajo el número 565 del Libro General de entradas a folios de 3836 a 3844 del libro de duplicados volumen 109, quedando anotado en el folio 18 frente del rio primero de comercio, tomo XI el día 24 de marzo del 2004.

II.2 El **C. Salvador Negrete Garcia**, en su carácter de apoderado legal, cuenta con poder suficiente para suscribir el presente contrato, de conformidad con lo establecido en la escritura pública número 21,427 de fecha 15 de agosto del 2005, otorgada ante la fe del Lic. Adán Augusto López Hernández, titular de la notaría pública número 27 del Estado y del Patrimonio Inmueble Federal, con adscripción en el Municipio de Centro y sede en Villahermosa, Tabasco, facultades que bajo protesta de decir verdad, no le han sido revocadas ni modificadas a la presente fecha y en este acto se identifica con credencial para votar con clave de elector [REDACTED] expedida por el Instituto Nacional Electoral.

II.3 Ha considerado todos y cada uno de los factores que intervienen en el presente contrato, manifestando reunir las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, así como la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

II.4 Bajo protesta de decir verdad, manifiesta que ni él ni ninguno de los socios o accionistas desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas lo cual se constató por el Órgano Interno de Control en "EL INSTITUTO FONACOT", en concordancia con los artículos 50, fracción II de la "LAASSP" y 88, fracción I de su Reglamento; así como que "EL PRESTADOR" no se encuentra en alguno de los supuestos del artículo 50 y penúltimo y antepenúltimo párrafos del artículo 60 de la "LAASSP".

II.5 Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

II.6 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **MLI040112JU5**.

II.7 Bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar al corriente en los pagos que se derivan de sus

Eliminado CLAVE DE ELECTOR. Ubicada en el octavo renglón del sexto párrafo. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: Es una clave única e irrepetible, que por su estructura permite identificar al titular, su edad y fecha de nacimiento, por lo que es un dato personal de carácter confidencial.

ELDP



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

obligaciones fiscales, en específico de las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Instituto Mexicano del Seguro Social; lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.

II.8 Señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en Avenida Periférico Carlos Pellicer Cámara No. 746, Colonia Plutarco Elías Calles, C.P. 86190, en Villahermosa, Tabasco.

III. De "LAS PARTES":

III.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PRESTADOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** la prestación del Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos e instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias y a los equipos de aire acondicionado del INSTITUTO FONACOT, en la zona metropolitana de la Ciudad de México, al amparo del procedimiento de contratación señalado en el punto 1.5 de las declaraciones de este instrumento jurídico y de conformidad con la descripción, características, plazo, entregables y condiciones que se detallan en su Propuesta Técnica, que como Anexo I se agrega al presente contrato, el cual una vez rubricado por las PARTES, formaran parte integrante del mismo.

SEGUNDA. DE LOS MONTOS Y PRECIOS

Los precios unitarios del presente contrato se detallan en la Propuesta Económica, que como Anexo II se agrega al presente contrato, el cual una vez rubricado por las PARTES, formará parte integrante del mismo.

El monto mínimo del mismo es por la cantidad de \$640,000.00 M.N. (Seiscientos cuarenta mil pesos, 00/100 M.N.) y el monto máximo del mismo es por la cantidad de \$1,400,000.00 (Un millón cuatrocientos pesos, 00/100 M.N.) ambas cantidades antes de IVA.

Los precios unitarios son considerados fijos y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo **"EL PRESTADOR"** todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del servicio de Canales de Atención a clientes FONACOT, por lo que **"EL PRESTADOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. FORMA Y LUGAR DE PAGO (ODCS y RICG)

"EL INSTITUTO FONACOT" se obliga a pagar a **"EL PRESTADOR"** la cantidad señalada en la cláusula segunda de este instrumento jurídico, en moneda nacional, en un plazo máximo de 20 días naturales siguientes, a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica por **"EL INSTITUTO FONACOT"**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato mencionado en la Declaración 1.3.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la recepción del CFDI o factura electrónica, esto considerando que no existan aclaraciones al importe, para lo cual es



necesario que el CFDI o factura electrónica que se presente reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia y los precios unitarios; asimismo, deberá acompañarse con la documentación completa y debidamente requisitada.

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presenten errores, el Administrador del presente contrato mencionado en la Declaración I.3, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PRESTADOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PRESTADOR"** presente el CFDI o factura electrónica corregido.

El tiempo que **"EL PRESTADOR"** utilice para la corrección de la documentación entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la **"LAASSP"**.

Los CFDI's (facturas) deberán contar con el visto bueno del administrador del contrato y con los requisitos fiscales vigentes señalados en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación Aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, por lo que deberán:

- A. Presentar comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI), en archivo XML y la representación de dichos comprobantes en documento impreso en papel, que reúnan los requisitos fiscales respectivos, en la que indique el servicio prestado y el número de contrato que lo ampara. Dichos comprobantes serán enviados y entregados de conformidad con lo solicitado en el **Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"**, mismos que deberán de ser entregados en las oficinas centrales del Instituto FONACOT, ubicadas en Avenida Insurgentes Sur No. 452, 1er. Piso, Colonia Roma Sur, Código Postal 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, en la Subdirección General de Administración, así mismo deberá ser enviada al correo electrónico erika.psihas@fonacot.gob.mx en un horario de labores de las 9:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes.
- B. Los comprobantes fiscales deben emitirse por los actos o actividades que se realicen, dichos comprobantes deben de cumplir con las especificaciones que determine el Servicio de Administración Tributaria (SAT), considerando el **Anexo 20 "Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por Internet"**.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el IVA cuando aplique.

"EL PRESTADOR" manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato mencionado en la Declaración I.3.

Para efectos de trámite de pago, **"EL PRESTADOR"** deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y para tal efecto proporciona las **CLABE** del banco **BANCO DEL BAJIO S.A. INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE**, a nombre de Metrika Lab Internacional, S.A. de C.V., en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, debiendo anexar:

1. Constancia de la institución financiera sobre la existencia de la cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario que incluya:
 - Nombre del beneficiario (conforme al timbre fiscal);
 - Registro Federal de Contribuyentes;
 - Domicilio fiscal: calle, N° exterior, N° interior, colonia, código postal, alcaldía y entidad federativa;
 - Nombre(s) del(los) banco(s); y
 - Número de la cuenta con once dígitos, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 dígitos, que permita realizar transferencias electrónicas de fondo, a través del Sistema de Pago.
2. Copia de estado de cuenta reciente, con no más de dos meses de antigüedad.

edp

Eliminado DATOS BANCARIOS (No. de cuenta y CLABE). Ubicados en el segundo renglón del noveno párrafo. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información y criterio 10/17 emitido por el INAI. Motivación: El número de cuenta bancaria y/o CLABE interbancaria de personas físicas o morales privadas es información confidencial, al tratarse de un conjunto de caracteres numéricos utilizados por los grupos financieros para identificar las cuentas de sus clientes, a través de los cuales se puede acceder a información relacionada con su patrimonio y realizar diversas transacciones.



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

El pago de los servicios recibidos, quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PRESTADOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

El pago será efectuado mediante transferencia bancaria a la cuenta que **"EL PRESTADOR"** proporcione.

Para el caso de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51 párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

CUARTA. VIGENCIA

El contrato comprenderá una vigencia considerada a partir del 18 de julio del 2022 y hasta el 31 de diciembre del 2022 **"LAS PARTES"** están de acuerdo en que por necesidades de **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá ampliarse, la prestación del servicio objeto del presente contrato, de conformidad con el artículo 52 de la **"LAASSP"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente. Lo anterior, se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio del Contrato Principal. Asimismo, con fundamento en el artículo 91 del Reglamento de la **"LAASSP"**, **"EL PRESTADOR"** deberá entregar las modificaciones respectivas de las garantías, señaladas en la **CLÁUSULA SÉPTIMA** de este contrato.

Por caso fortuito o de fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, se podrá modificar el presente instrumento jurídico, la fecha o el plazo para la prestación de los servicios. En dicho supuesto, se deberá formalizar el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Tratándose de causas imputables a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, no se requerirá de la solicitud de **"EL PRESTADOR"**.

QUINTA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. Conforme a los artículos 48 fracción II, y 49 fracción II, de la **"LAASSP"**, 87 de su Reglamento; 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, las Disposiciones Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las Dependencias y Entidades en los actos y contratos que celebren, publicadas en el DOF el 08 de septiembre de 2015, **"EL PRESTADOR"** se obliga a constituir una garantía divisible por el importe del 10% (diez por ciento) del monto máximo por erogar, a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, la cual deberá ser entregada dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato.

La fianza deberá entregarse en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del Instituto FONACOT cita en Insurgentes Sur 452, piso 1, colonia Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06760, en los tiempos mencionados en el párrafo anterior.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permitan, la entrega de la garantía de cumplimiento se realice de manera electrónica.

- Expedirse a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores con domicilio en Avenida Insurgentes Sur número 452, Colonia Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal. 06760, Ciudad de México;
- La indicación del importe total garantizado con número y letra;
- La referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato y el anexo respectivo, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- La información correspondiente al número de contrato, su fecha de firma, así como la especificación de las obligaciones garantizadas;
- El señalamiento de la denominación o nombre de **"EL PRESTADOR"** y de la institución afianzadora, así como sus domicilios correspondientes;
- La condición de que la vigencia de la fianza deberá quedar abierta para permitir que cumpla con su objetivo, y continuará vigente durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por la autoridad competente, de

eldp



forma tal que no podrá establecerse o estipularse plazo alguno que limite su vigencia, lo cual no debe confundirse con el plazo para el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y actos administrativos garantizados;

- La indicación de que la fianza se hará efectiva conforme al procedimiento dispuesto en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, el cual será aplicable también para el cobro de los intereses que en su caso se generen en los términos previstos en el artículo 283 del propio ordenamiento;
- La indicación de que la cancelación de la póliza de fianza procederá una vez que **"EL INSTITUTO FONACOT"** otorgue el documento en el que se señale la extinción de derechos y obligaciones, previo otorgamiento del finiquito correspondiente, o en caso de existir saldos a cargo de **"EL PRESTADOR"**, la liquidación debida;
- Para acreditar a la institución afianzadora el incumplimiento de la obligación garantizada, tendrá que cumplirse con los requisitos establecidos en las Disposiciones Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 08 de septiembre de 2015; y
- El momento de inicio de la fianza y, en su caso, su vigencia.

Considerando los requisitos anteriores, dentro de la fianza, se deberán incluir las declaraciones siguientes en forma expresa:

- "Esta garantía estará vigente durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato.
- "La institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al que también se sujetará para el caso del cobro de intereses que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.";
- "La cancelación de la fianza no procederá sino en virtud de manifestación previa de manera expresa y por escrito de **"EL INSTITUTO FONACOT"**."; y
- "La afianzadora acepta expresamente tener garantizado el contrato a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor principal o fiado por parte de **"EL INSTITUTO FONACOT"** para el cumplimiento total de las obligaciones que se garantizaran, por lo que la afianzadora renuncia expresamente al derecho que le otorga el artículo 179 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas."

De no cumplir con dicha entrega, **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que determine si se aplican las sanciones estipuladas en el artículo **60** fracción **III** de la **"LAASSP"**.

La garantía de cumplimiento de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad de **"EL PRESTADOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y de ninguna manera impedirá que **"EL INSTITUTO FONACOT"** reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **"EL PRESTADOR"** se obliga a entregar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** dentro de los diez días naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91 del Reglamento de la **"LAASSP"**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

"EL PRESTADOR" acepta expresamente que la garantía expedida para garantizar el cumplimiento se hará efectiva independientemente de que se interponga cualquier otro tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial, así como que permanecerá vigente durante la substanciación de los



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

juicios o recursos legales que se interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución definitiva que cause ejecutoria por la autoridad competente.

El trámite de liberación de garantía, se realizará inmediato a que se extienda la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales por parte de "EL INSTITUTO FONACOT", de conformidad con lo dispuesto por el artículo 81, fracción VIII del Reglamento de la "LAASSP".

Considerando que la entrega de los servicios, cuando aplique se haya previsto un plazo menor a diez días naturales, se exceptúa el cumplimiento de la garantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 último párrafo de la "LAASSP", en concordancia con lo señalado en el tercer párrafo del artículo 86 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para este caso, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del veinte por ciento del monto de los servicios entregados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SEXTA. RESPONSABILIDAD CIVIL

"EL PRESTADOR" se obliga a proporcionar al administrador del contrato una póliza expedida por institución autorizada por las Leyes Mexicanas a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, que garantice el pago de los daños que por causas imputables a la mano de obra de su personal pueda causar a los sistemas, equipos e instalaciones en general y los problemas de cualquier naturaleza que puedan derivar directamente de defectos o incumplimiento en la prestación de los servicios contratados y que no sean objeto de penalización, mediante una póliza de Responsabilidad Civil cuyo monto será de \$250,000.00 (doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.).

El plazo para la entrega de la Póliza correspondiente, será de 10 días naturales después de emitido el fallo, y deberá ser entregada al Administrador del contrato en el Edificio Central del Instituto FONACOT, ubicado en Av. Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1er. piso, en la oficina de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales de las 9:00 horas a las 15:00 horas de lunes a viernes.

Si por causa de la falta de la ejecución de un mantenimiento preventivo o por causa de un mantenimiento correctivo a un equipo se producen daños a los sistemas, equipos o componentes del mismo se hará válida la garantía por responsabilidad civil que el licitante ganador se obliga a presentar, incluyendo la muerte de terceros a la empresa.

En caso de que algún siniestro por causa de omisión o prestación del servicio, supere el monto de las Póliza requerida, **EL PRESTADOR** se hará cargo de la totalidad de los gastos que este llegue a generar.

SÉPTIMA. OBLIGACIONES DE "EL PRESTADOR "

- a) Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares específicos conforme a lo requerido en el presente contrato y anexos respectivos.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el contrato y su respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- c) Asumir su responsabilidad ante cualquier situación que pudiera generarse con motivo del presente contrato.
- d) No difundir a terceros sin autorización expresa de "EL INSTITUTO FONACOT" la información que le sea proporcionada, inclusive después de la rescisión o terminación del presente instrumento, sin perjuicio de las sanciones administrativas, civiles y penales a que haya lugar.
- e) Proporcionar la información que le sea requerida por parte de la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la "LAASSP".

eldp



OCTAVA. OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO FONACOT"

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PRESTADOR"** lleve a cabo en los términos convenidos.
- b) Sufragar el pago correspondiente en tiempo y forma, por la prestación de los servicios.
- c) Extender a **"EL PRESTADOR"**, en caso de que lo requiera, por conducto del Administrador del Contrato, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

NOVENA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

La prestación de los servicios, será conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"EL INSTITUTO FONACOT"** en el Anexo I del presente contrato.

La prestación de los servicios, se realizará en los domicilios señalados en el Anexo I del presente contrato y en las fechas establecidas en el mismo.

Señalar si existirá el otorgamiento de prórrogas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y los requisitos que deberán observarse, así como el servidor público facultado para el otorgamiento de la misma.

DÉCIMA. CALIDAD

"EL PRESTADOR" deberá contar con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, herramientas, técnicas y equipos adecuados para proporcionar la prestación de los servicios requeridos, a fin de garantizar que el objeto de este contrato sea proporcionado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, comprometiéndose a realizarlo a satisfacción de **"EL INSTITUTO FONACOT"** y con estricto apego a lo establecido en las cláusulas del presente instrumento jurídico y su respectivo anexo, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

"EL INSTITUTO FONACOT" no estará obligado a recibir los servicios cuando éstos no cumplan con los requisitos establecidos en el párrafo anterior.

DÉCIMA PRIMERA. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS

"EL PRESTADOR" queda obligado ante **"EL INSTITUTO FONACOT"** a responder de los defectos y vicios ocultos derivados de las obligaciones del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este instrumento jurídico y su respectivo anexo, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, y/o en la legislación aplicable en la materia.

DÉCIMA SEGUNDA. RESPONSABILIDAD

"EL PRESTADOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en los servicios, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la **"LAASSP"**.

DÉCIMA TERCERA. IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PRESTADOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

"EL INSTITUTO FONACOT" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al IVA, en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.



DÉCIMA CUARTA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

"EL PRESTADOR" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO FONACOT"** deslindando a ésta de toda responsabilidad.

DÉCIMA QUINTA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

"EL PRESTADOR" asume la responsabilidad total en caso de que, la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, infrinja patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, por lo que, se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** o a terceros.

En tal virtud, **"EL PRESTADOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción administrativa y/o delito establecidos en la Ley Federal del Derecho de Autor ni en la Ley de la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO FONACOT"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de ésta será la de dar aviso en el domicilio previsto en el apartado de Declaraciones de este instrumento a **"EL PRESTADOR"**, para que éste, utilizando los medios correspondientes al caso, garantice salvaguardar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** de cualquier controversia, liberándole de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

En caso de que **"EL INSTITUTO FONACOT"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **"EL PRESTADOR"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

DÉCIMA SEXTA. CONFIDENCIALIDAD

"LAS PARTES" están conformes en que la información que se derive de la celebración del presente instrumento jurídico, así como toda aquella información que **"EL INSTITUTO FONACOT"** entregue a **"EL PRESTADOR"** tendrá el carácter de confidencial, por lo que este se compromete, de forma directa o a través de interpósita persona, a no proporcionarla o divulgarla por escrito, verbalmente o por cualquier otro medio a terceros, inclusive después de la terminación de este contrato.

La información contenida en el presente contrato es pública, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 70 fracción XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 68 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; sin embargo la información que proporcione **"EL INSTITUTO FONACOT"** a **"EL PRESTADOR"** para el cumplimiento del objeto materia del mismo, será considerada como confidencial en términos de los artículos 116 y 113, respectivamente, de los citados ordenamientos jurídicos, por lo que **"EL PRESTADOR"** se compromete a recibir, proteger y guardar la información confidencial proporcionada por **"EL INSTITUTO FONACOT"** con el mismo empeño y cuidado que tiene respecto de su propia información confidencial, así como hacer cumplir a todos y cada uno de los usuarios autorizados a los que les entregue o permita acceso a la información confidencial, en los términos de este instrumento.

"EL PRESTADOR" se compromete a que la información considerada como confidencial no será utilizada para fines diversos a los autorizados con el presente contrato; asimismo, dicha información no podrá ser copiada o duplicada total o parcialmente en ninguna forma o por ningún medio, ni podrá ser divulgada a terceros que no sean usuarios autorizados. De esta forma, **"EL PRESTADOR"** se obliga a no divulgar o publicar informes, datos y resultados obtenidos objeto del presente instrumento, toda vez que son propiedad de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

eldp



Cuando de las causas descritas en las cláusulas de RESCISIÓN y TERMINACIÓN ANTICIPADA, del presente contrato, concluya la vigencia del mismo, subsistirá la obligación de confidencialidad sobre los servicios establecidos en este instrumento legal.

En caso de incumplimiento a lo establecido en esta cláusula, **"EL PRESTADOR"** tiene conocimiento en que **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá ejecutar o tramitar las sanciones establecidas en la **"LAASSP"** y su Reglamento, así como presentar las denuncias correspondientes de conformidad con lo dispuesto por el Libro Segundo, Título Noveno, Capítulos I y II del Código Penal Federal y demás normatividad aplicable.

De igual forma, **"EL PRESTADOR"** se compromete a no alterar la información confidencial, a llevar un control de su personal y hacer de su conocimiento las sanciones que se aplicarán en caso de incumplir con lo dispuesto en esta cláusula, por lo que, en su caso, se obliga a notificar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** cuando se realicen actos que se consideren como ilícitos, debiendo dar inicio a las acciones legales correspondientes y sacar en paz y a salvo a **"EL INSTITUTO FONACOT"** de cualquier proceso legal.

"EL PRESTADOR" se obliga a poner en conocimiento de **"EL INSTITUTO FONACOT"** cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Asimismo, **"EL PRESTADOR"** no podrá, con motivo de la prestación de los servicios que realice a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, utilizar la información a que tenga acceso, para asesorar, patrocinar o constituirse en consultor de cualquier persona que tenga relaciones directas o indirectas con el objeto de las actividades que lleve a cabo.

DÉCIMA SÉPTIMA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS

"EL INSTITUTO FONACOT" designa como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato a la C. Erika Helena Psihas Valdés en su calidad de Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, por lo que indicará a **"EL PRESTADOR"** las observaciones que se estimen pertinentes, quedando éste obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la entrega de los servicios o de su personal.

Asimismo, **"EL INSTITUTO FONACOT"** sólo aceptará la prestación de los servicios materia del presente contrato y autorizará el pago de los mismos previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con lo especificado en el presente contrato y sus correspondientes anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

Los servicios serán recibidos previa revisión del administrador del contrato.

En tal virtud, **"EL PRESTADOR"** manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de conformidad con lo establecido en el párrafo anterior, los servicios no se tendrán por aceptados por parte de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

DÉCIMA OCTAVA. DEDUCCIONES

En caso de que **"EL PRESTADOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones contractuales de forma parcial o deficiente a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, **"EL INSTITUTO FONACOT"** por conducto del administrador del contrato aplicará una deducción de acuerdo a lo siguiente:

Por concepto de los servicios ejecutados de manera parcial o deficiente, en que incurra respecto al servicio de mantenimiento preventivo descrito en el anexo técnico y los requerimientos de herramienta, equipo y uniforme solicitados en el mismo; las deductivas serán por el equivalente del 3% por cada día natural de atraso, hasta en tanto se resuelva la deficiencia sobre el monto de la factura correspondiente al servicio prestado antes de I.V.A. y por los siguientes conceptos:



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

1. Por la inasistencia del personal que el licitante asigne al Instituto para su permanencia en las Instalaciones durante los días y horarios establecidos en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TECNICO.
2. Por la falta de la herramienta y equipos de medición solicitados en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, la deductiva será aplicada sobre el monto de los servicios que por causa de la falta de herramienta no se hayan realizado antes de IVA calculado por cada día natural en el que no presente el total de la herramienta requerida en dicho numeral.
3. Por la falta de portación del uniforme o de la credencial descrito en el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN que de manera obligada tiene que vestir el personal técnico asignados para el servicio.
4. La aplicación incorrecta o deficiente del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo sobre cualquiera de los equipos y/o maquinaria instalados y que se encuentran contenidos en los cuadros del numeral II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
5. Por el incumplimiento en el tiempo de respuesta para atender algún evento de urgencia en cualquiera de las oficinas de acuerdo a lo descrito en el numeral XV.1 NIVELES DE ATENCIÓN Y PERSONAL DESTINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y DE ATENCIÓN DE URGENCIAS.

DÉCIMA NOVENA PENALIZACIONES.

En caso de que **"EL PRESTADOR"** presente atraso en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones pactadas para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"**, por conducto del administrador del contrato podrá aplicar una pena convencional equivalente al 1% por atraso en el inicio de la prestación de los servicios oportunamente, de conformidad con el presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

En términos de lo previsto por los artículos 53 de La Ley, 95 y 96 del Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará al licitante ganador penas convencionales por incumplir las obligaciones contractuales de conformidad con lo siguiente:

1. Por atraso en la fecha del inicio del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, La pena convencional será del 1% por cada día natural de atraso en la prestación del servicio, sobre el costo del primer servicio, contados a partir del día en que se debieron iniciar a prestar los servicios de mantenimiento, sin considerar el impuesto al valor agregado.
2. Por la no entrega de los reportes de mantenimiento de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.1 REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO, la pena convencional será del 1%, sobre el monto de la factura del periodo correspondiente antes de I.V.A. por cada día natural de atraso, contados a partir de la fecha en que debieron presentarse los reportes.
3. Por el atraso en la presentación de los reportes de mantenimiento de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.1 REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO, la pena convencional será del 1%, sobre el monto de la factura del periodo correspondiente antes de I.V.A. por cada día natural de atraso, contados a partir de la fecha en que debieron presentarse los reportes.
4. Por el atraso del servicio de mantenimiento preventivo sobre cualquiera de los equipos contenidos en el numeral II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, la pena convencional será del 1% sobre el

edp



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

monto del servicio no realizado en tiempo antes de I.V.A. por cada día natural de atraso, contados a partir del día en que se debieron aplicar los servicios.

5. Por el atraso del servicio descrito en los numerales II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA; II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA; II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW y II.2.3d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW , 100 KW Y 300 KW, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado en tiempo antes de I.V.A por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
6. Por el atraso del servicio descrito en el numeral II.2.5c LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A CISTERNAS, TINACOS Y TANQUE ALTO, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado en tiempo antes de I.V.A por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
7. Por la no entrega de la bitácora de asistencia de personal solicitada en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO DEL LICITANTE GANADOR la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado por la inasistencia antes de I.V.A. por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
8. Por la no entrega del listado y/o presentación de la herramienta completa o parcialmente incompleta de acuerdo a lo solicitado en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado por causa de la no presentación de la herramienta antes de I.V.A. por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
9. Por la no entrega del formato de Uniformes y no portación de los mismos según lo estipulado en el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado por causa de la no portación del uniforme de trabajo antes de I.V.A. por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.

Por lo anterior, el pago de la prestación de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL PRESTADOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que si el contrato es rescindido en términos de lo previsto en la CLÁUSULA DE RESCISIÓN, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena deberá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, sin que la acumulación de esta pena exceda el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y se aplicará sobre el monto proporcional sin incluir el IVA.

Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del presente contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión del mismo, en los términos del artículo 54 de la **"LAASSP"**.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además cualquiera otra que la **"LAASSP"** establezca.

Esta pena convencional no descarta que **"EL INSTITUTO FONACOT"** en cualquier momento posterior al incumplimiento determine procedente la rescisión del contrato, considerando la gravedad de los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.



En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será por el monto total de las obligaciones garantizadas.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"EL INSTITUTO FONACOT"** por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

La notificación y cálculo de la pena convencional, corresponde al administrador o el supervisor del contrato de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

VIGÉSIMA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS

Cuando **"EL PRESTADOR"** incumpla con sus obligaciones contractuales por causas imputables a éste, y como consecuencia, cause daños y/o perjuicios graves a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, o bien, proporcione información falsa, actúe con dolo o mala fe en la celebración del presente contrato o durante la vigencia del mismo, por determinación de la Secretaría de la Función Pública, se podrá hacer acreedor a las sanciones establecidas en la **"LAASSP"**, en los términos de los artículos 59, 60 y 61 de dicho ordenamiento legal y 109 al 115 de su Reglamento.

VIGESIMA PRIMERA. ENTREGABLES

A efecto de que el administrador del contrato realice el trámite de pago por los servicios ejecutados tal como se establece en el numeral **FORMA DE PAGO**, este quedará condicionado a que **"EL PRESTADOR"** entregue en el plazo establecido lo siguiente:

1. Los reportes de servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.1 REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO de la Convocatoria.
2. Entregar por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, el informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a la subestación y el transformador resaltando el resultado de las pruebas realizadas, método de aplicación, mediciones de parámetros eléctricos, electrostáticos, los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, etc., que incluya fotografías del proceso de ejecución, de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA de la Convocatoria.
3. Entregar en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado al transformador de potencia resaltando el resultado de las pruebas realizadas, mediciones de parámetros eléctricos, que incluya fotografías del proceso de ejecución de acuerdo a los alcances especificados en el numeral II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA de la Convocatoria.
4. Entregar en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a las plantas de emergencia resaltando el resultado de las pruebas realizadas, mediciones de parámetros eléctricos y en su caso los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, que incluya fotografías del proceso de ejecución de acuerdo a los alcances especificados en el numeral II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW y en el numeral II.2.3d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW de la Convocatoria.
5. La copia de la bitácora de asistencia de personal solicitada en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO DEL PRESTADOR establecido en la convocatoria.



6. El listado de herramienta de acuerdo a lo solicitado en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO de la Convocatoria validado por el administrador del contrato o por la persona a de quien éste designe como responsable.
7. El Formato de revisión de Uniformes estipulado en el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN de la Convocatoria, validado por el administrador del contrato o por la persona a de quien éste designe como responsable.

VIGÉSIMA SEGUNDA. SANCIONES APLICABLES Y TERMINACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

"EL INSTITUTO FONACOT", de conformidad con lo establecido en los artículos 53, 53 Bis, 54 y 54 Bis de la **"LAASSP"**, y 86 segundo párrafo, 95 al 100 y 102 de su Reglamento, aplicará sanciones, o en su caso, llevará a cabo la cancelación de partidas total o parcialmente o la rescisión administrativa del contrato.

VIGÉSIMA TERCERA. RELACIÓN LABORAL

"EL PRESTADOR" reconoce y acepta ser el único patrón del personal que ocupe con motivo de la prestación del servicio objeto de este contrato, así como el responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. Asimismo, **"EL PRESTADOR"** conviene en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"EL INSTITUTO FONACOT"**, en relación con la prestación del servicio materia de este contrato.

VIGÉSIMA CUARTA. EXCLUSIÓN LABORAL

"LAS PARTES" convienen en que **"EL INSTITUTO FONACOT"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral con **"EL PRESTADOR"** ni con los elementos que éste utilice para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, por lo cual no se le podrá considerar como patrón ni como un sustituto. En particular el personal se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y por ende cada una de ellas asumirá su responsabilidad por dicho concepto.

Igualmente, y para este efecto y cualquiera no previsto, **"EL PRESTADOR"** exime expresamente a **"EL INSTITUTO FONACOT"** de cualquier responsabilidad laboral, civil, penal, de seguridad social o de otra especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse; sin embargo, si **"EL INSTITUTO FONACOT"** tuviera que realizar alguna erogación por alguno de los conceptos que anteceden, **"EL PRESTADOR"** se obliga a realizar el reembolso e indemnización correspondiente.

Por lo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen expresamente en este acto que **"EL INSTITUTO FONACOT"** no tiene nexo laboral alguno con **"EL PRESTADOR"**, por lo que éste último libera a **"EL INSTITUTO FONACOT"** de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera sufrir o contraer cualquiera de sus trabajadores durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellos, así como de cualquier responsabilidad que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y/o cualquier otra aplicable, derivada de la prestación de los servicios materia de este contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Cuando en la prestación de los servicios, se presente caso fortuito o de fuerza mayor, **"EL INSTITUTO FONACOT"** bajo su responsabilidad, podrá de resultar aplicable conforme a la normatividad en la materia, suspender la prestación de los servicios, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente recibidos por **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, a solicitud escrita de **"EL PRESTADOR"**, cubrirá los gastos no recuperables, durante el tiempo que dure esta suspensión, para lo cual **"EL PRESTADOR"** deberá presentar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes de la notificación del término de la suspensión, la factura y documentación de los gastos no recuperables en



CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

"EL INSTITUTO FONACOT" pagará los gastos no recuperables, en moneda nacional (pesos mexicanos), dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la presentación de la solicitud debidamente fundada y documentada de **"EL PRESTADOR"**, así como del CFDI o factura electrónica respectiva y documentación soporte.

En caso de que **"EL PRESTADOR"** no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se recorrerá el mismo número de días que dure el retraso.

El plazo de suspensión será fijado por **"EL INSTITUTO FONACOT"**, a cuyo término en su caso, podrá iniciarse la terminación anticipada del presente contrato, o bien, podrá continuar produciendo todos los efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

VIGÉSIMA SÉXTA. RESCISIÓN

"EL INSTITUTO FONACOT" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato y hacer efectiva la fianza de cumplimiento, cuando **"EL PRESTADOR"** incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia, por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- a) Si incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación;
- b) Si incurre en negligencia en la prestación de los servicios objeto del presente contrato, sin justificación para **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- c) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- d) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- e) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato o no les otorga la debida atención conforme a las instrucciones de **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- f) Si no suministra los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- g) Si no proporciona a **"EL INSTITUTO FONACOT"** o a las dependencias que tengan facultades, los datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los servicios del presente contrato;
- h) Si cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- i) Si es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- j) Si no acepta pagar penalizaciones o no repara los daños o pérdidas, por argumentar que no le son directamente imputables, sino a uno de sus asociados o filiales o a cualquier otra causa que no sea de fuerza mayor o caso fortuito;
- k) Si no entrega dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- l) Si la suma de las penas convencionales excede el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o de las deducciones alcanzan el 20% (veinte por ciento) del monto total de este instrumento jurídico;
- m) Si **"EL PRESTADOR"** no presta los servicios objeto de este contrato de acuerdo con las normas, la calidad, eficiencia y especificaciones requeridas por **"EL INSTITUTO FONACOT"** conforme a las cláusulas del presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- n) Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"EL INSTITUTO FONACOT"** en los términos de lo dispuesto en la cláusula DÉCIMA NOVENA del presente instrumento jurídico;
- o) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación contenida en el apartado de sus declaraciones del presente contrato;



- p) Cuando **"EL PRESTADOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO FONACOT"**, durante la prestación del servicio, por causas distintas a la naturaleza del objeto del mismo;
- q) Cuando exista conocimiento y se corrobore mediante resolución definitiva de autoridad competente que **"EL PRESTADOR"** incurrió en violaciones en materia penal, civil, fiscal, mercantil o administrativa que redunde en perjuicio de los intereses de **"EL INSTITUTO FONACOT"** en cuanto al cumplimiento oportuno y eficaz en la entrega de los servicios del presente contrato; y
- r) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato o de las disposiciones de la **"LAASSP"** y su Reglamento.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"** comunicará por escrito a **"EL PRESTADOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO FONACOT"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho **"EL PRESTADOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PRESTADOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL INSTITUTO FONACOT"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se entregaran la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO FONACOT"** de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL INSTITUTO FONACOT" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL INSTITUTO FONACOT"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"** establecerá con **"EL PRESTADOR"** otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la **"LAASSP"**.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, **"EL INSTITUTO FONACOT"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales y/o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL PRESTADOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 51 párrafo cuarto, de la **"LAASSP"**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

"EL PRESTADOR" será responsable por los daños y perjuicios que le cause a **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

ELOP



VIGÉSIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

"EL INSTITUTO FONACOT" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, cuando concurran razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de una resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo que bastará sea comunicado a **"EL PRESTADOR"** con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho. En este caso, **"EL INSTITUTO FONACOT"** a solicitud escrita de **"EL PRESTADOR"** cubrirá los gastos no recuperables, siempre que estos sean razonables estén debidamente comprobados y relacionados directamente con el contrato.

VIGÉSIMA OCTAVA. DISCREPANCIAS

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la solicitud de cotización, la propuesta económica de **"EL PRESTADOR"** y el presente contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización respectiva, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 81 fracción IV, del Reglamento de la **"LAASSP"**.

VIGÉSIMA NOVENA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato se someterán al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78, 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento y al Decreto por el que se establecen las acciones administrativas que deberá implementar la Administración Pública Federal para llevar a cabo la conciliación o la celebración de convenios o acuerdos previstos en las leyes respectivas como medios alternativos de solución de controversias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2016.

La solicitud de conciliación se presentará mediante escrito, el cual contendrá los requisitos contenidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, además, hará referencia al número de contrato, al servidor público encargado de su administración, objeto, vigencia y monto del contrato, señalando, en su caso, sobre la existencia de convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de los instrumentos consensuales debidamente suscritos.

TRIGÉSIMA. DOMICILIOS

"LAS PARTES" señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal y sus correlativos en los Estados de la República Mexicana.

TRIGÉSIMA PRIMERA. LEGISLACIÓN APLICABLE

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; al Código Civil Federal; la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; al Código Federal de Procedimientos Civiles; a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, el Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

"LAS PARTES" convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

Por lo anteriormente expuesto, tanto **"EL INSTITUTO FONACOT"** como **"EL PRESTADOR"**, declaran estar conformes y bien enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman por triplicado en la Ciudad de México, el día 20 de julio de 2022.

POR "EL INSTITUTO FONACOT"

C. ERIKA HELENA PSIHAS VALDÉS
APODERADA LEGAL, ADMINISTRADORA
DEL CONTRATO Y ÁREA CONTRATANTE

POR "EL PRESTADOR"

C. SALVADOR NEGRETE GARCIA
APODERADO LEGAL



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

ANEXO I PROPUESTA TÉCNICA

ESP

[Handwritten signature]

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

ANEXO 12
"CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO".

ANEXO TÉCNICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

I.- INFORMACIÓN GENERAL

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo aplicable a los equipos e instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias y a los equipos de aire acondicionado con la finalidad de mantenerlos en condiciones de operación y funcionamiento. Los equipos se encuentran instalados en el Edificio Sede, Edificio Sede Alternativa, Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y en el Almacén del Instituto FONACOT, cuyas direcciones aparecen en el siguiente cuadro:

| NOMBRE | DIRECCIÓN |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edificio Sede | Av. Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México. |
| Edificio Sede Alternativa | Av. Plaza de la República No. 32, Col. Tabacalera, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06030, Ciudad de México. |
| Dirección de Plaza Mixcoac. | Calle Molinos No. 50, Col. Mixcoac, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03910, Ciudad de México. |
| Dirección de Plaza San Antonio. | Av. San Antonio Abad No. 150, Col. Tránsito, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06820, Ciudad de México. |
| Dirección de Plaza Tlalnepantla. | Av. Sor Juana Inés de la Cruz No. 22, Despacho 106-4 Col. Centro de Tlalnepantla, C.P. 54000, Municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México. |
| Dirección de Plaza Vallejo. | Calle Norte 45, No. 853-B, Col. Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Azcapotzalco, C.P. 12300, Ciudad de México. |
| Dirección de Plaza Iztacalco. | Av. Añil No. 57, Planta Baja entre Río Churubusco y Resina Col. Granjas México, Demarcación territorial Iztacalco C. P. 08400, Ciudad de México. |
| Dirección de Plaza Coapa. | Av. Canal de Miramontes No. 2380, locales 27 al 30, Centro Comercial Coaplaza Plaza, Col. Villa Coapa, Demarcación Territorial de Tlalpan, C.P. 14390, Ciudad de México. |
| Oficina de Representación Texcoco. | Av. Prolongación 16 de septiembre No. 310, local 30, Centro Comercial La Morena, Col. San Pablo Centro, C.P. 56106, Municipio de Texcoco, Estado de México. |
| Oficina de Representación Ecatepec. | Av. Insurgentes No. 102, Planta Baja, locales 8, 9, 10, y 11 (Gran Plaza) entre Encino y 3a. Cerrada de Isabel la Católica Col. El Calvario, San Cristóbal Centro, Ecatepec de Morelos, Estado de México. |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oficina de Representación Cuautitlán Izcalli. | Centro Comercial Soriana Híper, Av. Huehuetoca S/N, esq. Arcángel San Miguel, Col. Cofradías San Miguel. Cuautitlán Izcalli, Estado de México. |
| Almacén de Mar Adriático | Av. Mar Adriático No. 46, Col. Popótlá, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 011400, Ciudad de México. |

CAMBIOS DE DOMICILIO

En el caso de que el Instituto FONACOT, realice un cambio de domicilio de alguna de las oficinas en función de su operación, el licitante ganador se obliga a ejecutar la desinstalación, traslado e instalación de los equipos en el nuevo domicilio, para lo cual deberá suministrar todos los materiales necesarios para su correcta instalación y operación, realizando pruebas de funcionamiento y demás actividades que se requieran para su puesta en operación. Los equipos a los que se hace referencia son aquellos que son propiedad del Instituto y que llegado el caso serán señalados por el administrador del contrato.

El Instituto FONACOT notificará **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** con al menos 15 días naturales de anticipación los cambios de domicilio, teniendo éste que tomar las medidas necesarias para que en la fecha de inicio de operaciones de la nueva oficina se cuente con los equipos operando en su totalidad.

II.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El mantenimiento preventivo y correctivo será aplicado en Edificio Sede, Edificio Sede Alternativa, Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y en el Almacén del Instituto FONACOT bajo el Marco normativo de seguridad y salud en el trabajo, por lo que en la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo se habrá de observar lo concerniente a las Normas Oficiales Mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo y se caracterizan por que se destinan a la atención de factores de riesgo, a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN EL EDIFICIO SEDE Y EDIFICIO SEDE ALTERNATIVA DEL INSTITUTO FONACOT.

Involucra los Equipos e instalaciones eléctricas como lo son: la subestación eléctrica, plantas de emergencia, tableros de transferencia, tableros de distribución y generales principales y secundarios, tableros de fuerza y control, la red eléctrica general de circuitos principales, circuitos derivados, red de tierras y malla del sistema de apartarrayos.

Los equipos electromecánicos son el montacargas de suministros y el sistema de extracción de gases.

Las instalaciones hidráulicas corresponden las cisternas y tinacos, las bombas de los diferentes sistemas hidráulicos tales como del sistema cisterna-tinaco, el sistema hidroneumático, bomba del cárcamo, la red de distribución y abastecimiento, válvulas check, válvulas de paso, fluxómetros, válvulas angulares, mezcladoras, llaves, etc., de todas las instalaciones, esto es baños, cocinetas y centros de lavado utilizado por personal de limpieza.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

Las instalaciones hidrosanitarias red de tuberías de evacuación y descargas de tarjas, lavaderos, lavamanos, mingitorios, inodoros, etc.

Los equipos de Aire Acondicionado general y localizado del tipo paquete, mini-split, multi-split, o de precisión, considerando sus componentes externos y externos y la altura o nivel en los que estos se encuentren instalados.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN LAS DIRECCIONES DE PLAZA, OFICINAS DE REPRESENTACIÓN Y EL ALMACÉN:

Involucra los Equipos e instalaciones eléctricas como lo son: tableros de distribución y generales principales y secundarios, tableros de fuerza y control, la red eléctrica general de circuitos principales, circuitos derivados, y la red de tierras.

Las instalaciones hidráulicas corresponden las cisternas y tinacos, las bombas del sistema cisterna-tinaco, la red de distribución y abastecimiento, válvulas check, válvulas de paso, válvulas angulares, mezcladoras, llaves, etc., de todas las instalaciones, esto es baños, cocinetas y centros de lavado utilizado por personal de limpieza.

Las instalaciones hidrosanitarias red de tuberías de evacuación y descargas de tarjas, lavaderos, lavamanos, mingitorios, inodoros, etc., hasta el registro interior en las instalaciones de la oficina.

Los equipos de Aire Acondicionado general y localizado del tipo paquete, mini-split y/o multi-split, considerando sus componentes externos y externos y la altura o nivel en los que estos se encuentren instalados.

Para la correcta formulación de la propuesta económica **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** a considerado los siguientes cuadros en los que se enlista la cantidad total de equipos, su ubicación en el inmueble correspondiente y la frecuencia aplicable para su mantenimiento.

II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

II.1.1. EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 2 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 3 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 4 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 5 | CENTRO DE CARGA EQUIPOS DE COCINA 1 | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 6 | CENTRO DE CARGA EQUIPOS DE COCINA 2 | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 7 | CENTRO DE CARGA EQUIPO EXTRACTOR DE HUMOS | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 8 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA NORMAL | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 9 | CENTRO DE CARGA Y BOTONERAS DE CONTROL DE LOS EQUIPOS TRITURADOR Y LAVALOZA | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 10 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 11 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 12 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA NORMAL | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 13 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 14 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 15 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 16 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 17 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



Hoja 4 de 81

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 18 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 19 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 20 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 21 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 22 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 23 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 24 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 25 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 26 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 27 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 28 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 29 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 30 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 31 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 32 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 33 | TABLERO PRINCIPAL SECCIÓN A QUE INCLUYE INT. ELECTROMAGNETICO MASTERPACK 1600 | Piso 1 Interior de la subestación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 34 | TABLERO PRINCIPAL SECCIÓN B1 | Piso 1 Interior de la subestación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 35 | TABLERO PRINCIPAL SECCIÓN B2 | Piso 1 Interior de la subestación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 36 | TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LA PLANTA DE 100 KVA MARCA OTTOMOTORES | Piso 1 Interior de la subestación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 37 | TABLERO DE TRANSFERENCIA DETRANSFERENCIA DE LA PLANTA DE 300 KVA MARCA INTELIGEN | Piso 1 Interior de la subestación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 38 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE LA PLANTA DE EMERGENCIA 300 KW | Piso 1 en el gabinete de la planta | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 39 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE LA PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW | Piso 1 en el gabinete de la planta | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 40 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO DEL SITE CENTRAL | Piso 1 Exterior de la subestación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 41 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 42 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 43 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 44 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 45 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 46 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 47 | TABLERO GENERAL DE ENERGÍA REGULADA DE CONTACTOS POR NIVEL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 48 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 49 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 50 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 51 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 52 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 53 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 2 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 54 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 55 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA MONITORES | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 56 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 3 MONITORES | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 57 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL SALAS DE CAPACITACIÓN | Planta baja Cuarto de tableros en sala de capacitación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 58 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA SALAS DE CAPACITACIÓN | Planta baja Cuarto de tableros en sala de capacitación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 59 | TABLERO GENERAL A cap. 30 Ctos. | Planta baja caseta de vigilancia | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 60 | CENTRO DE CARGA cap. 100 Amps. | Planta baja casta de vigilancia | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 61 | TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN | Planta baja Módulo de representación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 62 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | Planta baja Módulo de representación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

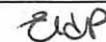
| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 63 | TABLERO ALUMBRADO DE EMERGENCIA | Planta baja Módulo de representación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 64 | TABLERO CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL | Planta baja Módulo de representación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 65 | TABLERO CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA | Planta baja Módulo de representación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 66 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | Planta baja Módulo de representación | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 67 | TABLERO PRINCIPAL DE UPS EN CENTRO DE COMPUTO, I-LINE 600 AMP. | Planta baja Interior del SITE planta baja. | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 68 | TABLERO CONTACTOS 220 VOLTS SALIDAS ESPECIALES 1 | Planta baja Interior del SITE planta baja. | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 69 | TABLERO CONTACTOS DE 220/120 VOLTS SALIDAS ESPECIALES 2 | Planta baja Interior del SITE planta baja. | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 70 | TABLERO CONTACTOS DE 220/120 VOLTS SALIDAS ESPECIALES 3 | Planta baja Interior del SITE planta baja. | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 71 | TABLERO ALUMBRADO NORMAL | Sótano | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 72 | TABLERO ALUMBRADO EMERGENCIA | Sótano | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 73 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Sótano | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 74 | TABLERO DE BOMBAS 1 | Sótano | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 75 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE EQUIPO DE EXTRACCIÓN DE HUMOS DE SÓTANO | sótano | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | SISTEMAS ELÉCTRICOS DE TIERRAS Y APARTARRAYOS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 76 | SISTEMA DE RED DE TIERRAS GENERAL | Distribuidos en todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 77 | SISTEMA APARTARRAYOS | Distribuidos en todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | PLANTAS DE EMERGENCIA (SE INCLUYE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA A DIESEL Y GENERADOR ELÉCTRICO, BASE DE ANCLAJE) | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 78 | PLANTA DE EMERGENCIA DE 300 KW | Piso 1 | Bimestral y el mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | julio, septiembre y noviembre y el mantenimiento mayor en diciembre |
| 79 | PLANTA DE EMERGENCIA DE 100 KW | Piso 1 | Bimestral y el mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | julio, septiembre y noviembre y el mantenimiento mayor en diciembre |

| No. | SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 80 | SUBESTACIÓN COMPACTA SIEMENS (INCLUYE CUCHILLAS DRIESCHER, CUCHILLAS DE SECCIONAMIENTO, BANCO DE MEDICIÓN TP Y TC, BARRAS CONDUCTORAS. BUS PRINCIPAL) | Piso 1 | Bimestral y el mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | julio, septiembre y noviembre y el mantenimiento mayor en diciembre |
| 81 | TRANSFORMADOR DE POTENCIA 500 KVA MARCA ZETRO | Piso 1 | Bimestral y el mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | julio, septiembre y noviembre y el mantenimiento mayor en diciembre |

| No. | MONTACARGAS ELECTROMECANICO PARA SUMINISTROS | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 82 | SISTEMA MONTACARGAS MECÁNICO QUE INCLUYE TABLERO DE CONTROL, INT. DE LIMITE, MOTORREDUCTOR, CARRETE, CABLE DE ACERO Y BOTONERAS DE CONTROL . | Piso 1 Losa de caseta de vigilancia. | trimestral | agosto y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | EXTRACCIÓN DE GASES DE AUTOMOTORES | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------------------------------------|
| 83 | SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES CONSISTENTE EN TURBINA CENTRIFUGA CAP. 9000 PCM, MOTOR 2 HP. , MOTOR IMPULSOR, FLECHA, CHUMACERAS, POLEAS, BANDA, ARMAZON DE TURBINA Y SISTEMA DE DUCTOS DE EXTRACCIÓN. | sótano | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | BOMBEO CISTERNA-TINACOS, BOMBAS, VÁLVULAS Y RED DE TUBERÍA | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 84 | SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TINACOS (INCLUYE DOS TABLEROS DE CONTROL, SENSORES DE PRESIÓN HIDRÁULICA, VÁLVULAS FLOTADORES, VALVULAS CHECKS, VÁLVULAS DE PASO, RED DE DISTRIBUCIÓN, ETC.) | Sótano, Cuarto de bombas y red hidráulica distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 85 | BOMBA DE SISTEMA CISTERNA-TINACO No. 1 DE 5 HP. | Sótano | trimestral | agosto y noviembre |
| 86 | BOMBA DE SISTEMA CISTERNA-TINACO No. 2 DE 5 HP. | Sótano | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | BOMBEO HIDRONEUMÁTICO, BOMBAS, VÁLVULAS Y RED DE TUBERÍA. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 87 | SISTEMA HIDRONEUMÁTICO (INCLUYE DOS TABLEROS DE CONTROL, DOS TANQUES DE AIRE COMPRIMID, SENSORES DE PRESIÓN HIDRÁULICA, VÁLVULAS FLOTADORES, VALVULAS CHECK, VÁLVULAS DE PASO, RED DE DISTRIBUCIÓN, ETC) | Sótano Cuarto de bombas y red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | BOMBEO HIDRONEUMÁTICO, BOMBAS, VÁLVULAS Y RED DE TUBERÍA. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 88 | BOMBA DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO No. 1 DE 5 HP. | Sótano | trimestral | agosto y noviembre |
| 89 | BOMBA DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO No. 2 DE 5 HP. | Sótano | trimestral | agosto y noviembre |
| 90 | TINACOS (SISTEMA DE CUATRO TINACOS DE 1500 LTS C/U) | azotea | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 91 | CISTERNAS DE ALMACENAMIENTO (SISTEMA DE CUATRO CISTERNAS CAP. TOTAL 120000) | sótano | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 92 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | SISTEMA HIDROSANITARIO DE EXTRACCIÓN DE AGUAS RESIDUALES (CÁRCAMO) QUE INCLUYE UN TABLERO DE CONTROL Y SENSORES TIPO ELECTRONIVEL SUMERGIBLES. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 93 | TABLERO DE SISTEMA DE BOMBEO CONTROL Y SENSOR TIPO ELECTRONIVEL | Sótano | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 94 | BOMBA DE SUCCIÓN SUMERGIBLE DE 2 H.P | Sótano | trimestral | agosto y noviembre |
| 95 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.1.2. EQUIPOS EN LAS DIRECCIONES DE PLAZA, OFICINAS DE REPRESENTACIÓN Y EN EL ALMACEN DEL INSTITUTO FONACOT

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA MIXCOAC | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 96 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 97 | TABLERO ALUMBRADO | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 98 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 99 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA MIXCOAC | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 100 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 101 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 102 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA SAN ANTONIO: | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|---------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 103 | TABLERO GENERAL PRINCIPAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 104 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA SAN ANTONIO: | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 105 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 106 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MÍGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

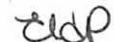
| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA TLALNEPANTLA: | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 107 | TABLERO GENERAL A | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 108 | TABLERO GENERAL B | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 109 | TABLERO CONTACTOS NORMALES | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 110 | TABLERO DE INTERRUPTOR PRINCIPAL CONTACTOS REGULADOS | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 111 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 112 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 113 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 114 | TABLERO DE BOMBA CISTERNA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 115 | CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS UPS | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA TLALNEPANTLA: | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 116 | CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS AXTEL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 117 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 118 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA VALLEJO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 119 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 120 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 121 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 122 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 123 | TABLERO DE INTERRUPTOR 3x100 ALIMENTADOR UPS | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 124 | TABLERO DE INTERRUPTOR 3x100 ENERGÍA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 125 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD 3x100 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 126 | BOMBA DE CISTERNA DE ½ HP | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA VALLEJO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 127 | TINACO | Planta baja | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 128 | CISTERNA | Planta baja | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 129 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 130 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MICITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

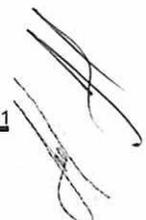
| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA IZTACALCO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|--------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 131 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 132 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 133 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 134 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 135 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE UPS 3x 100 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA IZTACALCO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 136 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 137 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | OFICINA DE REPRESENTACIÓN TEXCOCO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 138 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 139 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL Y AIRE ACOND. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 140 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 141 | TABLERO DE BOMBA DE CISTERNA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 142 | CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS AXTEL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 143 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE UPS 3x 100 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 144 | BOMBA DE CISTERNA ½ HP | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 145 | TINACO | Planta baja | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |

cidp


"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | OFICINA DE REPRESENTACIÓN TEXCOCO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 146 | CISTERNA | Planta baja | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 147 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 148 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | OFICINA DE REPRESENTACIÓN ECATEPEC | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 149 | TABLERO ALUMBRADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 150 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 151 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 152 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 153 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | ALMACÉN MAR ADRIÁTICO | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 154 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 155 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 156 | TABLERO DE BOMBA DE CISTERNA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 157 | BOMBA DE CISTERNA ½ HP | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 158 | CISTERNA | Planta baja | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 159 | TINACO | Planta baja | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato | diciembre |
| 160 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 161 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | OFICINA DE REPRESENTACIÓN CUAUTITLAN IZCALLI | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 162 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 163 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | OFICINA DE REPRESENTACIÓN CUAUTITLAN IZCALLI | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 164 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 165 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 166 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

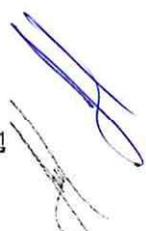
| No. | DIRECCIÓN DE PLAZA COAPA | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 167 | TABLERO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 168 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 169 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 170 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO 1 | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 171 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 172 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.1.3 EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA

| No. | TABLEROS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL INMUEBLE EDIFICIO SEDE ALTERNA PLAZA DE LA REPUBLICA | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------|
| 173 | TABLERO ALUMBRADO GENERAL | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 174 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 175 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 176 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 177 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P9 | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 178 | TABLERO GENERAL ALUMBRADO Y CONTACTOS | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 179 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 180 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 181 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P8 | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 182 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 183 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 184 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 185 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P7 | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL INMUEBLE EDIFICIO SEDE ALTERNA PLAZA DE LA REPUBLICA | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------|
| 186 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 187 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 188 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 189 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P6 | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 190 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 191 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 192 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 193 | TABLERO GENERAL | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 194 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P5 | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 195 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 196 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA 1 | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 197 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA 2 | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 198 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA 3 | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 199 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 200 | CENTRO DE CARGA | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL INMUEBLE EDIFICIO SEDE ALTERNA PLAZA DE LA REPUBLICA | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------------|
| 201 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P4 | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 202 | TABLERO PRINCIPAL DE ENERGIA REGULADA | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 203 | TABLERO CONTACTOS SALIDAS ESPECIALES I-LINE DEL SITE | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 204 | TABLERO DE INTERRUPTOR PRINCIPAL IDF'S | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 205 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 206 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 207 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 208 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P3 | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 209 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 210 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 211 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 212 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P2 | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 213 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 214 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 215 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL INMUEBLE EDIFICIO SEDE ALTERNA PLAZA DE LA REPUBLICA | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 216 | CENTRO DE CARGA DEL SITE P1 | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 217 | CENTRO DE CARGA DE LA COCINA | Piso 1 en la cocina | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 218 | TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO Y CONTACTOS | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 219 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 220 | TABLERO AIRE ACONDICIONADO | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 221 | CENTRO DE CARGA DEL SITE | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 222 | TABLERO GENERAL MEZANINE | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 223 | TABLERO ALUMBRADO GENERAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 224 | TABLERO CONTACTOS ENERGÍA NORMAL | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 225 | TABLERO CONTACTOS ENERGIA REGULADA | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 226 | CENTRO DE CARGA QOD | Planta baja Cuarto de acometida BT | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 227 | TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN | Planta baja Cuarto de acometida BT | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 228 | TABLERO DE INTERRUPTOR PRINCIPAL 3000 AMP | Planta baja Cuarto de acometida BT | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

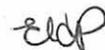


"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | TABLEROS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL INMUEBLE EDIFICIO SEDE ALTERNA PLAZA DE LA REPUBLICA | OFICINA | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 229 | TABLERO GENERAL SECUNDARIO | Planta baja cuarto de acometida BT | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 230 | TABLERO DE INTERRUPTOR DE LA TRANSFERENCIA DE LA PLANTA | Planta baja Cuarto de acometida BT | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | SISTEMAS ELÉCTRICOS GENERALES | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 231 | SISTEMA DE RED DE TIERRAS GENERAL | Distribuidos en todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 232 | SISTEMA APARTARRAYOS | Distribuidos en todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | PLANTAS DE EMERGENCIA, SE INCLUYE EL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, Y EL GENERADOR ELÉCTRICO. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 233 | PLANTA DE EMERGENCIA de 250 KW | sótano | Bimestral y el mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | julio, septiembre y noviembre y el mantenimiento mayor en diciembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | SISTEMAS HIDRÁULICOS DE BOMBA, BOMBAS, VÁLVULAS Y RED DE TUBERÍA | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 234 | SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TANQUE ALTO (INCLUYE TABLEROS DE CONTROL, SENSORES DE PRESIÓN HIDRÁULICA, VÁLVULAS FLOTADORES, VALVULAS CHECK, VÁLVULAS DE PASO, RED DE DISTRIBUCIÓN, ETC.) | Sótano, Cuarto de bombas y red hidráulica distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 235 | BOMBA DE SISTEMA CISTERNA-TANQUE ALTO DE 5 HP. | sótano | trimestral | agosto y noviembre |
| 236 | SISTEMA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO CAP 24000 LTS | sótano | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | diciembre |
| 237 | SISTEMA DE TANQUE ALTO CAPACIDAD APROX. 44 MIL LTS. | azotea | mantenimiento mayor una vez durante la vigencia del contrato. | diciembre |
| 238 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |
| 239 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | Red distribuida en cocinetas y sanitarios de todos los niveles | trimestral | agosto y noviembre |

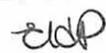


"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.1.4. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN EDIFICIO SEDE

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas de comedores | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH024CD; 24000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 2 | Equipo Mini Split marca Prime Modelo CMPRC24 24000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 3 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH036CH2 36000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 4 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH036CH2 36000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 5 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH036CH2 36000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 6 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH036CH2 36000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 7 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH0CD 18000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 8 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH018CD 18000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

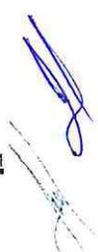
| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en el área de la Sala de Consejo Piso 5 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 9 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 10 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en el Área común Dirección General Piso 5 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 11 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 12 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 13 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 14 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 15 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH024CD 24000BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 16 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH012CD 12000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 17 | Equipo Mini Split tipo high wall marca York Modelo YSKC24FS ADG 24000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados áreas del piso 4 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 18 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 19 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 20 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 21 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

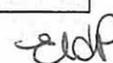



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados áreas del piso 4 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 22 | Equipo Mini Split tipo high wall marca York Modelo YSKC24FS ADG 24000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas del piso 3 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 23 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH012CD 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 24 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH012CD 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 25 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 26 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH012CD 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas del piso 3 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 27 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH024CD 24000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 28 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 29 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 30 | Equipo Mini Split tipo high wall marca York Modelo YSKC24FS ADG 24000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 31 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH024CD 24000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas del piso 3 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 32 | Equipo Mini Split HIGH WALLmarca LG Modelo G121CB 12000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 33 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas del piso 2 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 34 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH012CD 12000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 35 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 36 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CCH012CD 12000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 37 | Equipos Mini Split tipo (cassete) marca York Modelo MKC35T17 35000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 38 | Equipos Mini Split tipo high wall marca York Modelo YH9FX12BAH-FX 12000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 39 | Equipos Mini Split tipo high wall marca York Modelo YSKC24FS 24000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas del piso 1 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 40 | Equipo Multi Split marca ComforStar Modelo CCH1212CD-A 12000 BTUH | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en áreas del piso 1 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 41 | Equipo Multi Split marca ComforStar Modelo CCH1212CD-A 12000 BTUH | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 42 | Equipo Mini Split tipo high wall marca York Modelo YSKC24FS ADG 24000 BTUH | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 43 | Equipo de precisión marca Liebert Modelo CDF165-Y 10 T.R. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 44 | Equipo de precisión marca Liebert Modelo CDF165-Y 10 T.R. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 45 | Equipo Mini Split marca Lennox Modelo Ixgucmd060100p201 60000 btuh | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas Comunes de la Planta Baja | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 46 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 47 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 48 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 49 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 50 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca YORK Modelo YKEA36FSA 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 51 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 52 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas Comunes de la Planta Baja | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 53 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 54 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 55 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 56 | Equipo Mini Split tipo (cassete) marca Mitsubishi Modelo PL36AK 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 57 | Equipo MiniSplit tipo cassette marca Carrier Modelo 40UPC184A-E 18000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 58 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH012CD 12000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 59 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH012CD 12000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 60 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH018CD 18000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas Comunes de la Planta Baja | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 61 | Equipo Mini Split marca ComforStar Modelo CHH024CD 24000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 62 | Equipo Mini Split marca Mitsubishi Modelo MS09NW2; 9000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 63 | Equipo Mini Split marca Mitsubishi Modelo MS09NW2; 9000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMEQUÍNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas Comunes de la Planta Baja | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 64 | Equipos Mini Split marca Mitsubishi Modelo MS09NW2; 9000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 65 | Equipo Mini Split marca Mitsubishi Modelo MS09NW2; 9000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Sistema de Aire Acondicionado del Edificio (distribuido en todos los niveles del edificio) tipo CHILLER marca CARRIER | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 66 | Sistema Equipos fan and coil verticales diferentes capacidades de potencia fraccionales localizados en las oficinas y área comunes. Cantidad 87 | En todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 67 | Sistema Equipos fan and coil horizontales diferentes capacidades fraccionales localizados en el falso plafón en las áreas comunes. Cantidad 27 | En todos los niveles | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 68 | Unidad Generadora de agua fría (Chiller) con capacidad de 100 toneladas de refrigeración Marca Carrier Modelo 30GXR125-A-551KA | 1 | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | Sistema de Aire Acondicionado del Edificio (distribuido en diferentes niveles del edificio) tipo CHILLER marca CARRIER | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 69 | Bomba Centrífuga No. 1 de 10 hp circulación de agua fría del equipo Carrier de 100 T.R. | 1 | trimestral | agosto y noviembre |
| 70 | Bomba Centrífuga No. 2 de 10 hp circulación de agua fría del equipo Carrier de 100 T.R. | 1 | trimestral | agosto y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.1.5. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN EDIFICIO SEDE ALTERNA.

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 71 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 72 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 73 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 74 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 75 | Equipo Mini Split capacidad 24000 BTUH, marca MC QUAY (Dirección General) | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 76 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 77 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 78 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 79 | Equipo Mini Split tipo cassette marca YORK de 60000 BTUH | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 80 | Equipo Mini Split tipo marca MIDEA de 12000 BTUH en el SITE de este piso | 9 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 81 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 82 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 83 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 84 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 85 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH. Marca CARRIER | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 86 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH. Marca CARRIER | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 87 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH. Marca CARRIER | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 88 | Equipo Mini Split piso-techo marca TEMPSTAR modelo MK036AWAT; 36000 BTUH en sala de juntas | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 89 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 8 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 90 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 91 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 92 | Equipos Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 93 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 94 | Equipo Mini Split marca McQuay 24000 BTUH | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 95 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH. Marca CARRIER | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 96 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH. Marca YORK | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 97 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 7 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 98 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 99 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 100 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 101 | Equipo Mini Split marca McQuay 24000 BTUH | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 102 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH. Marca CARRIER | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 103 | Equipo Mini Split capacidad 60000 BTUH, marca YORK | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 104 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 6 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 105 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 106 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 107 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 108 | Equipo Mini Split capacidad 24000 BTUH, marca MC QUAY | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 109 | Equipo Mini Split capacidad 60000 BTUH, marca YORK | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 110 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH. Marca CARRIER | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 111 | Equipos Mini Split capacidad 12000 BTUH. Marca CARRIER | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 112 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 5 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 113 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 114 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 115 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 116 | Equipo Mini Split capacidad 24000 BTUH, marca MC QUAY | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

eldp

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 117 | Equipos Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 118 | Equipo Mini Split capacidad 60000 BTUH, marca YORK | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 119 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 120 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH. Marca PRIME en el SITE | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 121 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca YORK en el SITE | 4 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

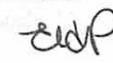
| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 122 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 123 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 124 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 125 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 126 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 127 | Equipo Mini Split capacidad 24000 BTUH, marca MC QUAY | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 128 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 3 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------------------------------------|
| 129 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 130 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 131 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 132 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 133 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH, marca CARRIER | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 134 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 2 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|
| 135 | Equipo Mini Split tipo Hi Wall marca Whirlpool Modelo WA1043QO 12000 BTUH | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 136 | Equipo Mini Split capacidad 60000 BTUH, marca YORK | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 137 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | 1 | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 138 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH, marca CARRIER | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 139 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 140 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca CARRIER | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 141 | Equipo Mini Split capacidad 36000 BTUH, marca YORK | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 142 | Equipo Mini Split marca MIDEA; 12000 BTUH en SITE | mezanine | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.1.6. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS OFICINAS DE LAS DIRECCIONES DE PLAZA, Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN.

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza COAPA | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 143 | Equipo Mini Split Marca York 12000 BTUH | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 144 | Equipo TIPO PAQUETE Marca TRANE de 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 145 | Equipo TIPO PAQUETE Marca TRANE de 36000 BTUH | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza MIXCOAC | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 146 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca Carrier | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 147 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca Carrier | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 148 | Equipo Mini Split capacidad 12000 BTUH, marca Carrier | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 149 | Equipo Mini Split capacidad 18000 BTUH, marca CARRIER | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 150 | Equipo Mini Split capacidad 18000 BTUH, marca CARRIER | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 151 | Equipo Multisplit capacidad 60000 BTUH, marca CARRIER. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 152 | Equipo Multisplit capacidad 60000 BTUH, marca CARRIER. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza SAN ANTONIO | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 153 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TMCL 12 CB capacidad 12000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |




"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza SAN ANTONIO | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 154 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TMCLA 12 CB capacidad 12000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 155 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TMCLA 12 CB capacidad 12000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 156 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TMCLA 12 CB capacidad 12000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 157 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TMCLA 12 CB capacidad 12000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 158 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TMCLA 12 CB capacidad 12000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 159 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TCL 12 CB capacidad 12000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 160 | Equipo Mini Split marca LG, Mod. SG 121 CB capacidad 12000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 161 | Equipo Mini Split marca TCL, Mod. TCL 18 CB capacidad 18000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 162 | Equipo Mini Split Mod. TMCLA 18 CB capacidad 18000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 163 | Equipo marca MIDEA Extra Split Mod. MCFT60CB Capacidad 60000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 164 | Equipo marca MIDEA Extra Split Mod. MCFT60CB Capacidad 60000 BTUH. | Planta Baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza TLALNEPANTLA | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 165 | Equipo Mini Split marca Lenox, Mod. UNIS LXGUCMD036, capacidad 36000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza TLALNEPANTLA | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 166 | Equipo Mini Split marca FREYVEN, capacidad 12000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 167 | Equipo Mini Split marca FREYVEN, capacidad 12000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza VALLEJO | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 168 | Equipo tipo paquete, marca INTEREK, mod. GSX13060IBG, capacidad 36000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 169 | Equipo Mini Split marca CARRIER, mod. MUB80CRMN, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 170 | Equipo Mini Split marca CARRIER, mod. 40GNC123A-E, capacidad 12000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 171 | Equipo Mini Split marca FREYVEN, mod. S3FVC243A, capacidad 12000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza IZTACALCO | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 172 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 173 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 174 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 175 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de la Dirección de Plaza IZTACALCO | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 176 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 177 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 178 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 179 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 180 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 181 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 182 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 183 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, mod. FXFSQ5A3AVE, capacidad 60000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 184 | Equipo Mini Split marca MIDEA, mod. MSOV18HR, capacidad 18000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la Oficina de Representación TEXCOCO | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 185 | Equipo Mini Split marca YORK, mod. YBT24FSADS, capacidad 24000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 186 | Equipo Mini Split marca YORK, mod. YBFEX12DS, capacidad 12000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 187 | Equipo Mini Split marca LG mod. C121LG, capacidad 12000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en la oficina de Representación ECATEPEC | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 188 | Equipo Mini Split marca FREYVEN, capacidad 12000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 189 | Equipo Mini Split marca MIDEA, mod. SIN, capacidad 12000 BTUH | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 190 | Equipo Mini Split marca MIDEA, mod. SIN, capacidad 12000 BTUH. | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

| No. | Equipos de aire acondicionado localizados en las áreas comunes y privados. | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 191 | Equipo Mini Split marca YORK, Mod. YH9FXC24BAMEX, capacidad 24000 BTUH. | Planta baja | bimestral | julio, septiembre y noviembre |
| 192 | Equipo Mini Split marca DAIKIN, Mod. FTX12MNVJU, capacidad, 12000 BTUH | SITE | bimestral | julio, septiembre y noviembre |

II.1.7 CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELECTROMECÁNICO INSTALADAS EN LAS OFICINAS DE LAS DIRECCIONES DE PLAZA, Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN.

| No. | Cortinas metálicas en Edificio Sede Insurgentes Sur 452 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 193 | Dos (2) cortinas metálicas con accionamiento electromecánico acceso principal, dim. 2.30 X 5.0 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 194 | Cortina metálica con accionamiento electromecánico acceso principal dim. 2.30 X 4.90 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 195 | Cortina metálica con accionamiento electromecánico acceso rampa. dim. 2.90 X 6.20 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |



Hoja 44 de 81

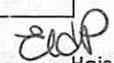
"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | Cortinas metálicas en Edificio Sede Insurgentes Sur 452 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 196 | Tres (3) cortinas metálicas con accionamiento mecánico módulo 1 perimetral de oficina de otorgamiento de crédito. dim. 1.90 X 1.70 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 197 | Tres (3) cortinas metálicas con accionamiento mecánico módulo 2 perimetral de oficina de otorgamiento de crédito. dim. 2.10 X 2.30 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 198 | Tres (3) cortinas metálicas con accionamiento mecánico módulo de acceso de oficina de otorgamiento de crédito. dim. 2.55 X 1.90 mts | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | Cortinas metálicas en Edificio Sede Alternativa Plaza de la República No. 32 | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 199 | Cortina metálica con accionamiento electromecánico, dim. 2.50 X 4.90 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |
| 200 | Sistema electromecánico CHAMBERLAIN de accionamiento de portón metálico, modelo 7511LMK | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | Cortinas metálicas en Dir. Plaza Mixcoac | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 201 | Tres (3) cortina metálica con accionamiento mecánico, dim. 5.50 X 4.50 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |

| No. | Cortinas metálicas en Dir. Plaza Vallejo | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 202 | Cuatro (4) cortinas metálicas con accionamiento mecánico dim. 4.60 X 3.50 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |




“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.

| No. | Cortinas metálicas en Dir. Plaza Iztacalco | PISO | FRECUENCIA DEL SERVICIO | MESES DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 203 | Dos (2) cortinas metálicas con accionamiento mecánico, dim. 6.0 X 2.80 mts. | Planta baja | trimestral | agosto y noviembre |

Las tablas de equipos anteriores, son enunciativas más no limitativas por lo que el Instituto FONACOT se reserva el derecho de sustituir los bienes o modificar la ubicación de los equipos considerados en los cuadros de este rubro, para este caso el Instituto FONACOT dará aviso a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** mediante escrito en el que haga saber la nueva ubicación del equipo para fines del servicio que se requiera.

II.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo a los equipos consiste en el conjunto de actividades que realizará **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** para garantizar el óptimo funcionamiento de sus componentes electrónicos, eléctricos, y mecánicos.

II.2.1 REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. elaborará un reporte por cada mantenimiento bimestral, así como de los reportes del mantenimiento trimestral y del mantenimiento que se ejecute una vez durante la vigencia del contrato de acuerdo al calendario de aplicación de los servicios de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos contenidos en numeral II.1 “CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO”. Dicho reporte deberá contener la fecha y actividades de mantenimiento preventivo que se realice en cada uno de éstos, el registro de los parámetros eléctricos de operación y las notas de las observaciones que se consideren pertinentes sobre el estado del equipo, **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** está obligado a informar mediante este mismo reporte los desperfectos o condiciones de falla anticipando el paro de cualquiera de los equipos.

Adicionalmente **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** entregará el informe del mantenimiento preventivo mayor que se ejecute una vez durante la vigencia del contrato según el numeral II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA; II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA. y el numeral II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. entregará al administrador del contrato en los primeros siete días hábiles del mes posterior a la ejecución del mantenimiento, los reportes de mantenimiento descritos en los párrafos anteriores de acuerdo al calendario de aplicación de los servicios de mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, dicho reporte deberá contener la firma autógrafa del personal técnico ejecutante para obtener el visto bueno del administrador del contrato.


 Hoja 46 de 81

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

El formato para los reportes bimestrales, trimestrales y el mayor que se ejecutara una vez durante la vigencia del contrato se integra al presente como Anexo "12-A" para los equipos e instalaciones electromecánicas, hidráulicas e hidrosanitarias y Anexo "12-B" para los equipos de aire acondicionado, para los reportes solicitados en los numerales II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA; II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA. y el numeral II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW. el informe se entregará en formato de **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.**

II.2.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.

II.2.2a EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA. DEBERÁ CONTEMPLAR, POR LO MENOS, LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Limpieza exterior de gabinete.
- Revisión visual desde el exterior del gabinete del estado de las cuchillas.
- Revisión de estado físico de los cerrojos de puertas.

II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA. DEBERÁ CONTEMPLAR, POR LO MENOS, LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

Para la ejecución de este mantenimiento **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** realizará las gestiones ante la Comisión Federal de Electricidad a efecto de solicitar y programar la "libranza del servicio del suministro eléctrico del inmueble" de Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, esto incluye la elaboración de la solicitud, la presentación de los documentos ante CFE, el pago de derechos correspondientes y la recepción de la cuadrilla de CFE el día de ejecución de los trabajos. La documentación necesaria para la realización de estos trámites será proporcionada por el administrador del contrato, quince días hábiles previos a la fecha acordada para la ejecución de la libranza.

El administrador del contrato dará a conocer la fecha para la ejecución de este servicio mediante un comunicado escrito pudiendo ser este un correo electrónico dirigido a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.**, esta fecha estará determinada por los acuerdos de las áreas que soportan procesos continuos en la operación del Instituto.

Se deberá entregar por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a la subestación y el transformador resaltando el resultado de las pruebas realizadas, método de aplicación, mediciones de parámetros eléctricos, electrostáticos, los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, etc., que incluya fotografías del proceso de ejecución.

El mantenimiento consiste en:

- Limpieza profunda de la estructura del gabinete interna y externa.

eldp


"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Limpieza profunda de piso del interior de la subestación considerando el retiro de rejilla tipo Irving.
- Revisión y pruebas al sistema de cerrojo de las puertas de la subestación.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Ajuste y engrasado de cuchillas seccionadoras.
- Realizar pruebas de apertura de cuchillas, verificar alineación de las mismas.
- Revisión y limpieza de cables de 23 kv de la acometida de la CFE en la sección de entrada al gabinete de subestación.
- Revisión del sistema de tierra, realización de medición de resistencia a tierra de la malla y verificar las correctas conexiones de puesta a tierra de las pantallas de los cables de alta tensión, apartarrayos, gabinete de la subestación, transformador y conductor neutro. La medición de los parámetros deberá ser realizada con equipo analizador de tierras (resistencia de puesta a tierra y la resistividad) cuya calibración este vigente.

II.2.2c EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Realizar limpieza de estructura general exterior.
- Reapriete de conductor de puesta a tierra.
- Revisión de dial de Taps.

II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Realización de filtrado de aceite dieléctrico del transformador verificando el estado de los aislamientos por humedad o suciedad.
- Verificar el estado en que se encuentra el aceite aislante (aparición visual, color y medición del factor de potencia a 20 C° y 100 C°).
- Verificar el estado del aceite en cuanto al número de neutralización o acidez y tensión interfacial.
- Verificar a través de la rigidez eléctrica del aceite si no está húmedo o tiene partículas conductoras en suspensión.
- Verificar el contenido de gases disueltos en el aceite como pueden ser: monóxido de carbono, bióxido de carbono, etano, metano, acetileno, etc.

II.2.3 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS PLANTAS DE EMERGENCIA (INCLUYE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA A DIESEL Y GENERADOR ELÉCTRICO, BASE DE ANCLAJE).

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. realizará una rutina de inspección y comprobación de operación a las plantas de emergencia de forma mensual para verificar la correcta operación de los elementos de seguridad y protección del motor de combustión interna por alta temperatura, baja presión de aceite, largo arranque, bajo nivel de combustible y saque de marcha en condiciones de operación y durante los ciclos de transferencia. Las observaciones de esta comprobación deberán anotarse de manera bimestral en el mismo formato de mantenimiento preventivo incluido como Anexo "12-A" del presente anexo técnico.

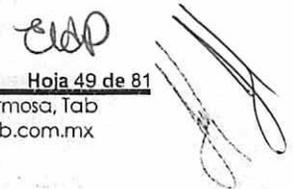
“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.

II.2.3a EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Limpieza de filtros y mallas del sistema central de lubricación.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Verificación y puesta a nivel de aceite del cárter.
- Revisión del sistema de lubricación.
- Verificación de filtros de aire de admisión.
- Revisión y calibración del gobernador de control de velocidad y ajuste de frecuencia a 1,800 RPM.
- Limpieza y verificación de operación adecuada del turbo cargador.
- Verificación y servicio de la válvula solenoide.
- Verificación y drenado de las líneas de alimentación y retorno de combustible.
- Verificación y corrección, en caso de requerirse, de fugas en los sistemas de combustible, aceite y agua.
- Verificación del nivel de combustible diésel.
- Chequeo de la concentración de inhibidor de corrosión del radiador, revisión de fugas.
- Verificación y calibración de funcionamiento del precalentador de agua, así como del termostato.
- Revisión y reemplazo, en caso de requerirse, de las mangueras del precalentador y de líquido refrigerante.
- Revisión y ajuste de bandas, del motor y ventilador.
- Limpieza general de la estructura externa.
- Revisión de marcha y/o motor de arranque, verificando estado de bujes y carbones.
- Retiro de Tolva, limpieza de radiador y ventilador.
- Revisión y prueba de bomba de agua.
- Reapriete general de las conexiones eléctricas.
- Revisión y reapriete de arnés eléctrico del motor.
- Verificación del estado de los acumuladores, zapatas mecánicas de conexión, conductores porta-electrodo, base o soporte, así como de la densidad del líquido y puesta a nivel del electrolito de los acumuladores.
- Revisión y ajuste de acoplamiento del silenciador.
- Búsqueda y corrección de fugas del sistema de escape de gases no condensables del motor de combustión interna, silenciador y junta flexible.
- Revisión sistema de amortiguamiento del motor.
- Reapriete de anclaje.

II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Cambio del líquido refrigerante del radiador.
- Aplicación de aceite SAE 40 monogrado para motores a diésel.
- Sustitución e instalación de filtros de combustible.
- Sustitución e instalación de filtros de aceite.
- Sustitución e instalación de filtro de aire.
- Sustitución e instalación de filtro de agua.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Se entregará por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a las plantas de emergencia resaltando el resultado de las pruebas realizadas, mediciones de parámetros eléctricos, electrostáticos, y en su caso los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, que incluya fotografías del proceso de ejecución.

II.2.3c EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Limpieza de la estructura exterior.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Revisión del estado físico de los rodamientos utilizando métodos indirectos (termómetro digital infrarrojo, estetoscopio).
- Reapriete de acoplamiento a motor.
- Reapriete de conexiones en registro.
- Revisión de operación de interruptor de 300 AMP.
- Limpieza y peinado de conductores.
- Reapriete de anclaje.

II.2.3d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Revisión de estado físico de devanados retirando solo las tolvas de ventilación.
- Inspección física de rotor.
- Retiro de tolvas a generador, limpieza de tapas de caja de carbones, sopleteo con aire de baja presión para retiro de polvo.

II.2.4. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLEROS ELÉCTRICOS

II.2.4a EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL AL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW., DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Limpieza, revisión y ajuste de temporizadores de entrada a la transferencia y saque de planta.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general
- Limpieza, revisión y calibración del sensor de voltaje.
- Limpieza, revisión y ajuste del regulador de voltaje (reóstato de ajuste fino de voltaje, gabinete integral para alojar el regulador totalmente cableado y conectado al generador).
- Limpieza y verificación de la correcta operación del sistema de transferencia por unidad básica a base de interruptores.
- Limpieza general del gabinete estructura interna y externa.
- Limpieza y reapriete de conexiones al tablero de control que incluye instrumentos de medición como lo son voltímetro, conmutadores de fases, transformadores de corriente, frecuencímetro, contador de horas de trabajo, tabllillas de amperímetros, temporizadores, clemas de conexiones, etc.
- Verificación de la correcta operación de las lámparas indicadoras de estado de trabajo.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Verificación y comprobación de la correcta operación del sistema en manual.
- Realización de pruebas del equipo en vacío, y con carga, medición de frecuencia, voltaje y amperaje.
- Verificación del correcto sistema de arranque automático y operación de las protecciones suprimiendo la red comercial.

II.2.4b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, GENERALES, PRINCIPALES Y SECUNDARIOS (SE INCLUYEN TODOS LOS TABLEROS DE ALUMBRADO NORMAL Y DE EMERGENCIA, TABLEROS DE CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL Y REGULADA, TABLEROS DE AIRE ACONDICIONADO, CENTROS DE CARGA, TABLEROS DE CONTROL DE SISTEMAS DE BOMBEO) DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Identificación y rotulación de tableros.
- Peinado e identificación de los circuitos derivados en los centros de carga.
- Limpieza del tablero, con líquido desengrasante y revisión de todos y cada uno de los mecanismos de apertura y cierre.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Limpieza y reapriete de conexiones en barras, clemas, barras de neutros, terminales de interruptores derivados, así como verificación de la correcta operación de cada interruptor termo magnético principal de tablero o derivado.
- Reapriete del conductor del sistema de tierra, contra gabinete.

II.2.4c EL MANTENIMIENTO BIMESTRAL AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA GENERAL Y AISLADA, DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Realizar recorrido por niveles verificando el correcto estado del sistema que incluye conductores, acopladores, disyuntores, y el sistema delta de unificación de tierras.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Realizar reapriete de conexiones en barras de cobre.
- Realizar reapriete de herrajes de sujeción a muro de tablillas.
- Verificar y en su caso cambiar zapatas de conexión a barras utilizando refacciones de calidad, y que cumplan con la normatividad vigente.

II.2.4d EL MANTENIMIENTO BIMESTRAL AL SISTEMA DE APARTARRAYOS, DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Realizar recorrido por niveles y en azotea verificando el correcto estado del sistema que incluye conductores, conectores, herrajes de acoplamiento, etc.
- Limpieza y reapriete de conexiones en general.
- Realizar reapriete de conexiones en acoplamientos.
- Realizar reapriete de herrajes de sujeción a muro y techo.
- Verificar y en su caso cambiar zapatas de conexión y las puntas de sistema Jaula de Faraday, utilizando refacciones de calidad y que cumplan con la normatividad vigente.

II.2.4e EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y SUS COMPONENTES DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Desconexión de motor.
- Limpieza de conexiones, terminales, y/o clemas de conexión.
- Limpieza de estator y rotor.
- Revisión y en su caso cambio de rodamientos.
- Pruebas de operación.
- Conexión de motor.
- Revisión de flechas e impulsor.
- Revisión y en su caso cambio de chumaceras de turbina.
- Nivelación de la turbina.
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado.

II.2.4f EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL EQUIPO MONTACARGAS ELECTROMECHANICO DE SUMINISTROS Y SUS COMPONENTES (MOTOREDUCTOR, TAMBOR DE MALACATE, CABLE DE ACERO, POLEAS Y EQUIPO DE CONTROL), DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Revisión de motor-reductor.
- Limpieza de conexiones, terminales, y/o clemas de conexión.
- Limpieza de estator y rotor.
- Revisión y en su caso cambio de rodamientos.

- Cambio de aceite al reductor.
- Revisión de chumaceras.
- Revisión de poleas por desgaste de operación.
- Revisión del estado físico del cable de acero y los herrajes de sujeción.
- Realización de pruebas del equipo en vacío, y con carga, medición de frecuencia, voltaje y amperaje.
- Verificación del correcto sistema de arranque y operación.
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado.

II.2.4g EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS BOMBAS DE AGUA DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS (BOMBAS DE LAS CISTERNAS, BOMBAS DEL HIDRONEUMÁTICO Y BOMBAS DEL EQUIPO CHILLER), DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Desconexión de motores.
- Limpieza de conexiones, terminales, y/o clemas de conexión.
- Limpieza de sensores de presión.
- Revisión de válvula flotador.
- Limpieza de estator y rotor.
- Revisión y en su caso cambio de rodamientos.
- Pruebas de operación.
- Conexión de motores.
- Revisión de flechas e impulsor.
- Revisión y en su caso cambio de sello mecánico.
- Cambio de juntas.
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMEQUÍNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.2.4h EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LA BOMBA DEL CÁRCAMO, DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Desconexión de motor.
- Extracción de la fosa del cárcamo.
- Limpieza de conexiones, terminales, y/o clemas de conexión.
- Revisión del sistema de flotador eléctrico de la bomba sumergible.
- Limpieza profunda de estator y rotor.
- Revisión y en su caso cambio de rodamientos.
- Aplicación de barniz aislante en devanados de estator.
- Pruebas de operación.
- Conexión de motor.
- Revisión de flechas e impulsor.
- Revisión y en su caso cambio de sello mecánico.
- Cambio de juntas.
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado.

II.2.5 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA HIDRONEUMÁTICO

II.2.5a EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL A LOS TABLEROS DE CONTROL DE HIDRONEUMÁTICOS DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Limpieza del tablero, con líquido desengrasante y revisión de todos y cada uno de los mecanismos de apertura y cierre, ajuste de preóstatos.
- Limpieza y reapriete de conexiones en barras, clemas, barras de neutros, terminales de interruptores derivados
- Reapriete del conductor del sistema de tierra, contra gabinete.
- Realizar la limpieza de contactos con líquido dieléctrico y en el caso de ser requerido realizar el cambio de los mismos en los contactores del arrancador y cambio de elemento bimetálico de protección de las bombas del equipo hidroneumático.
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado.

II.2.5b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL A LOS TANQUES DE PRESION EN HIDRONEUMÁTICOS

- Comprobar el correcto estado del diafragma de los tanques.
- Verificar soldaduras mediante inspección ocular en la estructura del tanque.
- Realizar limpieza para evitar corrosión a la pintura.
- Purgar y drenar líquido del tanque.
- Revisar el estado de la tubería de los tanques hacia las bombas en toda su trayectoria.

II.2.5c LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A CISTERNAS, TINACOS Y TANQUE ALTO QUE DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

En consideración de que el almacenamiento de agua es para uso o consumo humano, es rigurosamente indispensable realizar la limpieza por métodos físicos de las cisternas y tinacos de los inmuebles del Instituto ya que en ellos se pueden desarrollar bacterias que perjudican la salud, y realizar limpieza y desinfección en cada ocasión del mantenimiento para minimizar este tipo de problemas y ayudar a alargar la vida útil de los depósitos. Los inmuebles a donde está considerado la existencia de depósitos de agua están contenidos en el numeral II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, con ello se da cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 Salud Ambiental. Agua para uso y consumo Humano.

Las actividades son:

- Cerrar anticipadamente la válvula de la toma de la red municipal para impedir que ingrese el agua hasta el nivel adecuado para ejecución de los trabajos.
- Apagar equipos de bombeo (cisterna -tinaco y contraincendios).
- Extraer con bomba el agua que ha quedado en la cisterna hasta dejar unos 10 a 15 cm. del tirante.
- Colocarse equipo de protección personal (guantes, botas, traje especial, mascarilla, cofia).
- Introducirse a la cisterna.
- Comenzar con la limpieza cepillando la cisterna en paredes, juntas (esquinas) y piso para eliminar lama impregnada.
- Realizar un cepillado con la escoba y juntar el material desprendido, recogerlo, retirar lodos, sedimentos y eliminar el agua remanente.
- Enjuagar con agua limpia paredes y juntas.
- Retirar el agua que se acumuló.
- Secar la cisterna con jerga limpia.
- Revisión de tubería, bombas y pichanchas

A consideración del administrador del contrato atendiendo a la operación y gasto de agua potable del inmueble de que se trate, se determinará si se opta por realizar la limpieza de las cisternas con el método de buceo industrial, considerando para ello la ventaja principal de no cortar el suministro de agua, ya que todo el servicio se realiza en por buceo y no es necesario vaciar los depósitos, con equipo especializado se realizará el dragado y aspirado de sedimento, revisión de tubería, bombas y pichanchas.

La desinfección puede realizarse por medios químicos, por lo que para la desinfección de las cisternas de los inmuebles del instituto se realizará mediante un proceso químico utilizando cloro.

Actividades para la desinfección de cisterna:

- Dejar un nivel de agua tirante de 10 cm.
- Agregar 20 litros de cloro.
- Colocarse equipo de protección personal (guantes, botas, traje especial, mascarilla, cofia).
- Introducirse a la cisterna.
- Enjuagar las paredes y juntas con agua y cloro.
- Tallar con escoba durante 10 minutos.
- Enjuagar la cisterna.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Abrir la válvula del agua a la cisterna con un tirante de 10 cm, tallar la cisterna para desprender el cloro suministrado.
- Extraer de nuevo el agua.
- Abrir la válvula del agua para el llenado.

Las actividades de lavado de tinacos y tanque alto son:

- Cerrar anticipadamente la válvula flotadora.
- Extraer el agua hasta dejar unos 10 a 15 cm. del tirante.
- Comenzar con la limpieza cepillando paredes y piso para eliminar lama impregnada.
- Realizar un cepillado con la escoba y juntar el material desprendido, recogerlo, retirar lodos, sedimentos y eliminar el agua remanente.
- Enjuagar con agua limpia paredes.
- Retirar el agua que se acumuló.
- Secar el tinaco con jerga limpia.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. considerará los siguientes datos para la correcta formulación de su propuesta

La capacidad de almacenamiento de cisternas y tinacos en el edificio Sede de Insurgentes Sur No. 452 es la siguiente:

- Cisterna 1 de 49,000 lts.
- Cisterna 2 de 30,800 lts.
- Cisterna 3 de 29,200 lts.
- Cisterna 4 de 3,000 lts.
- Los tinacos en el nivel azotea son 4 unidades de 1500 lts. cada uno

La capacidad de almacenamiento de cisternas y tinacos en el edificio Sede alterna de Plaza de la República No. 32 es la siguiente:

- Tanque de almacenamiento alto de 24,000 lts.
- Cisterna única de 44,000 lts.

Se entregará por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a las cisternas y tinacos, que incluya fotografías del proceso de ejecución, antes durante y después del servicio.

II.2.6 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. ejecutará el mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado contenidos en los cuadros de los numerales:

II.1.4. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN EDIFICIO SEDE.

II.1.5. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN EDIFICIO SEDE ALTERNA.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

II.1.6. EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS OFICINAS DE LAS DIRECCIONES DE PLAZA, Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN.

En general la limpieza de equipos de aire acondicionado se ejecutará realizando la aplicación de productos químicos propios para eliminar hongos bacterias virus y otros bactericidas, así como polímero diluido en agua en el interior para encapsular los micro organismos.

Deberá registrarse la toma de parámetros eléctricos de operación como lo es voltaje, amperaje, temperatura, y presiones.

Deberá realizarse las pruebas de operación y funcionamiento de cada equipo.

II.2.6a MANTENIMIENTO BIMESTRAL A EQUIPOS TIPO MINI SPLIT y/o MULTI SPLIT

- Limpieza exterior.
- Reapriete de tornillería.
- Peinado de serpentín (condensadora).
- Reparación de fugas.
- Revisión de ventilador, compresor y motor de evaporador.
- Revisión y en su caso reparación del dren del evaporador.
- Revisión de turbina (s) del evaporador.
- Revisión de difusores de aire del evaporador.
- Pruebas de funcionamiento del control remoto o termostato.
- Apriete de conectores a tuberías.
- Verificar sistema de desalojo de agua.
- Limpieza de filtro.
- Limpieza de serpentín.
- Verificar presiones de gas.
- Recarga de gas (en caso de ser necesario).
- Revisión de válvulas/gas (alta y baja).
- Ajuste de base de sujeción.
- Reapriete de conectores.
- Verificar valores de voltaje.
- Verificar valores de corriente.

II.2.6b MANTENIMIENTO BIMESTRAL A EQUIPOS TIPO FAN AND COIL HORIZONTALES Y VERTICALES

- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza.
- Revisión de válvulas de apertura y cierre de agua helada.
- Limpieza de panel y revisión de desagüe y pruebas de funcionamiento.
- Motor.
- Revisión de turbina.
- Revisar temperatura.
- Toma de mediciones eléctricas.
- Eliminación de vibraciones.
- Apriete de conexiones.
- Verificar alineación de flecha.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Revisión de base.
- Revisión y limpieza de Rotores, verificar su libre movimiento y lubricación.
- Limpieza de Serpentin.
- Revisión de fugas.
- Charola de condensador
- Operación correcta del drenaje/desazolve, eliminar obstrucciones.
- Verificar correcta operación del termostato.
- Revisión y apriete de anclas.
- Rejilla para toma de aire exterior.
- Limpiar malla.
- Verificar aberturas correctas.

II.2.6c MANTENIMIENTO BIMESTRAL A UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA (CHILLER) 100 TONELADAS

- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza (tableros de control).
- Limpieza y revisión de conexiones.
- Revisar correcta operación.
- Revisión de contactores de control y fuerza.
- Revisión de válvulas de 3 vías.
- Revisión del Switch de control y flujo.
- Revisión de compresor.
- Revisión de temperatura.
- Mediciones eléctricas.
- Revisión de motores de ventilación.
- Revisión de condensador.
- Toma de mediciones eléctricas en motores de abanicos.
- Verificar libre movimiento de abanicos.
- Revisión de válvulas de apertura agua helada.
- Revisión de panel de control.
- Revisión de manómetros de presión.
- Revisión de motores de circulación de agua.
- Verificar temperatura.
- Toma de mediciones eléctricas.
- Revisión de componentes de control y fuerza del motor.
- Revisión y limpieza de bomba.
- Revisión de amperaje.
- Pruebas de funcionamiento.

II.2.6d MANTENIMIENTO TRIMESTRAL A UNIDAD GENERADORA DE AGUA HELADA (CHILLER) 100 TONELADAS

- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza (tableros de control).
- Limpieza y revisión de conexiones.
- Revisar correcta operación.
- Revisión de contactores de control y fuerza.
- Revisión y limpieza del tanque de expansión.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Revisión de válvulas de 3 vías.
- Revisión del Switch de control y flujo.
- Revisión de compresor.
- Revisión de temperatura.
- Mediciones eléctricas.
- Eliminar vibraciones.
- Apretar conexiones.
- Verificar nivel de aceite (poner a nivel en caso de ser necesario rellenar).
- Efectuar análisis de aceite.
- Revisión y carga de gas.
- Revisión de motores de ventilación.
- Revisión de condensador.
- Revisión de fugas de refrigerante.
- Revisión de empaques y asientos en válvulas.
- Limpieza del serpentín.
- Toma de mediciones eléctricas en motores de abanicos.
- Lubricación cojinetes o baleros.
- Verificar alineación.
- Verificar libre movimiento de abanicos.
- Revisión de válvulas de apertura agua helada.
- Revisión de panel de control.
- Revisión de manómetros de presión.
- Revisión de gabinete.
- Verificar estado de bases antivibratorias.
- Revisión y apriete de anclas.
- Revisión de motores de circulación de agua, verificar la temperatura de operación y toma de mediciones eléctricas, eliminación de vibraciones, apriete conexiones y verificar alineación.
- Lubricación de cojinetes y baleros.
- Revisión de componentes de control y fuerza del motor.
- Revisión y limpieza de bomba.
- Verificar estado del cuerpo e impulsor.
- Desarmar y revisar impulsor carcaza y cojinetes o baleros.
- Revisión de sellos mecánicos.
- Revisión de amperaje.
- Revisión de tinaco de recuperación de agua.
- Pruebas de funcionamiento.
- Limpieza y desincrustación del sistema.
- Ducterías
- Reparación y/o sustitución de forros.
- Uniones flexibles c/ducto.
- Bomba para manejo de agua helada.
- Limpieza y revisión de tableros de control.
- Pruebas de hermeticidad del circuito de agua helada.
- Lubricación de chumaceras y baleros.
- Apriete y ajuste de tornillería expuesta a movimiento.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

- Limpieza y desinfección de tanque de expansión, vaciado del tanque, desinfección con hipoclorito de sodio en proporción 20 ml por cada litro de agua
- Limpieza y desinfección de tubería utilizada en el sistema de aire acondicionado, vaciado de contenido existente, utilizando como desinfectante hipoclorito de sodio en proporción 20 ml por cada litro de agua, realizando dos vaciados para eliminar impurezas.
- Suministro de producto químico suavizante de agua para evitar incrustaciones y sarro, estabilizador de PH de agua en circuito de agua helada.

II.2.6e MANTENIMIENTO BIMESTRAL A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN

- Limpieza interior.
- Limpieza exterior.
- Reapretado de tornillería.
- Aplicación de desincrustante en serpentín.
- Nivelación de charola y tubería de condensados.
- Limpieza de serpentín.
- Limpieza del ducto de entrada.
- Limpieza del ducto de salida.
- Alineación de poleas.
- Revisión de componentes eléctricos y de control y fuerza.
- Reapriete de conexiones.
- Reapriete de terminales eléctricas.
- Revisión y balanceo de turbinas.
- Revisión y lubricación de chumaceras baleros y bujes.
- Revisión, nivelación tensión y ajuste de poleas y bandas.
- Revisión y limpieza de filtros (sustitución en caso de ser necesario).
- Limpieza de sistema humidificador y revisión de lámpara.
- Revisión de motores.
- Revisión de ventiladores.
- Revisión de compresores.
- Toma de lectura de voltaje, amperaje, temperatura, presiones.
- Revisión de bulbos sensores.
- Revisión de interruptores de presión.
- Corrección de fugas de refrigerante en el sistema.
- Recarga de refrigerante.
- Corrección de fugas de agua en el sistema.
- Revisión de carga de gas y toma de lectura de presiones.
- Prueba de funcionamiento y programación.
- Pruebas de hermeticidad del circuito de refrigeración.

II.2.8 MANTENIMIENTO TRIMESTRAL A LAS CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELECTROMECAÁNICO.

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS CORTINAS DE ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÁNICO QUE INCLUYE MOTOREDUCTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA CORTINA Y SUS COMPONENTES (MOTOREDUCTOR, TAMBOR DE

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

LA CADENA, POLEAS, PERNOS, FLECHA, CARRILERAS Y EQUIPO DE CONTROL), DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Revisión de motor-reductor.
- Limpieza de conexiones, terminales, y/o clemas de conexión.
- Limpieza de estator y rotor.
- Revisión y en su caso cambio de rodamientos.
- Engrasado al reductor.
- Revisión de chumaceras.
- Revisión de poleas por desgaste de operación.
- Revisión del estado físico de cadena, pernos, poleas y los herrajes de sujeción.
- Lavado de la cortina
- Lavado y engrasado de las carrileras
- Nivelación de cortina
- Corrección de las palomas
- Corrección de las tiras
- Corrección de batiente
- Realización de pruebas de la cortina
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS CORTINAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO QUE INCLUYE SUS COMPONENTES (POLEAS, PERNOS, FLECHA, CARRILERAS) DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Lavado de la cortina
- Lavado y engrasado de las carrileras
- Nivelación de cortina
- Corrección de las palomas
- Corrección de las tiras
- Corrección de batiente
- Realización de pruebas de la cortina
- En caso de ser necesario las refacciones requeridas se cotizarán por separado

II.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Con el objeto de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos considerados en los cuadros del numeral II.1 CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, el mantenimiento correctivo se realizará cuando así se requiera previa cotización y aceptación de la misma por el administrador de lo contrato.

El costo que por concepto de mano de obra se genere en las reparaciones hechas en los mantenimientos correctivos estará ya incluido en el costo del mantenimiento preventivo. **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** realizará el mantenimiento correctivo a solicitud expresa del administrador del contrato.

Si derivado del mantenimiento preventivo se detecta la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo, **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** dará aviso al administrador del contrato, mediante un escrito libre en

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

papel membretado pudiendo ser mediante correo electrónico o una nota descriptiva contenida en el mismo formato de reporte de mantenimiento (Anexo 12-A y Anexo 12-B).

El mantenimiento correctivo deberá ser prestado con un esquema de atención de 7x24 durante todos los días de la vigencia del servicio incluyendo los domingos y los días festivos.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. contará con un máximo de 24 horas para entregar la cotización que corresponda a partir de la notificación que hiciera en su caso el administrador del contrato. Una vez autorizada la cotización por éste, se dispondrá de 12 horas para realizar el suministro de refacciones mismas que para su instalación deberán contar con el visto bueno del administrador del contrato o a través del personal que este designe para luego ejecutar la reparación.

Para otorgar el visto bueno sobre el suministro de refacciones, el administrador del contrato a través del personal que este designe podrá solicitar más de una cotización para verificar que el costo de las mismas está acorde con los precios de mercado y en caso de ser necesario solicitará a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** realizar un ajuste en su cotización a fin de asegurar el precio más conveniente para el Instituto.

Lo anterior aplica solo en los casos que la falla no afecte de manera significativa la operación del Instituto FONACOT, ya que cuando se presenten fallas en cualquiera de los equipos o sistemas que pongan en riesgo la continuidad de la operación del Instituto FONACOT, la reparación deberá efectuarse de manera inmediata sometiendo a consideración del administrador del contrato abierto, la aprobación de suministro de refacciones si esto fuera necesario. Para el otorgamiento de visto bueno de este tipo de reparaciones **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** presentará un reporte escrito de falla en tiempo de ocurrencia de la misma falla.

II.3.1 SERVICIO DE RENTA DE PLANTAS DE EMERGENCIA BAJO DEMANDA

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. proporcionará el servicio de arrendamiento de plantas de emergencia que se utilizarán para abastecer de energía eléctrica en condiciones de emergencia a cualquiera de los inmuebles Edificio Sede, Edificio Sede Alterna, Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y en el Almacén del Instituto FONACOT cuyas direcciones están consideradas en el cuadro del numeral I.- INFORMACIÓN GENERAL del presente anexo técnico.

Características de la planta de emergencia. - se requiere que la planta de emergencia sea del tipo silenciosa equipada con caseta acústica, que el grupo motor-generator este en óptimo estado de operación, la longitud de los conductores eléctricos para la alimentación eléctrica en el punto de entrega deberá ser la adecuada y deberán estar en buenas condiciones, el remolque deberá ser funcional y en buen estado, contar con equipo de seguridad y señalamiento para protección de personal operador.

El costo de arrendamiento será a cargo del Instituto FONACOT, para lo cual **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** incluye en su propuesta económica la cotización correspondiente por cada día del servicio de la planta y al término de las primeras 24 horas se deberá incluir el precio por hora de renta de la misma, el servicio incluye el arrastre y puesta en sitio de la planta de emergencia, combustible suficiente para operación continua durante el tiempo de la emergencia, la asistencia en sitio de un técnico operador de la planta durante todo el tiempo que se requiera el servicio y un técnico electricista para realizar la conexión y desconexión en el punto de entrega de energía en la oficina que se trate. El formato para cotizar el servicio de renta de planta de emergencia se

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

integra a la presente convocatoria como **Anexo 10-A**, los precios ofertados por este servicio no se suman al monto de la propuesta económica.

Una vez hecha la solicitud del servicio de la planta de emergencia por parte del administrador del contrato **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** dispondrá de un máximo de 6 horas para la instalación y puesta en servicio de la planta de emergencia.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. incluye en su propuesta económica el costo de arrendamiento de dichos bienes (**Anexo 10-A**). En caso de que se requiera el servicio de arrendamiento de alguna planta, el administrador del contrato realizará un estudio de mercado con la finalidad de obtener un precio promedio; por lo que, **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.**, en caso de rebasar el 15% del precio promedio obtenido, el costo tendrá que ajustarse al límite antes mencionado.

II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. se obliga a que el personal designado para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y en su caso mantenimiento correctivo registrará su asistencia en una bitácora de acceso que para tal efecto se encontrará en el módulo de vigilancia de la entrada principal de cada uno de los inmuebles cuyas direcciones se encuentran contenidas en el cuadro del numeral I.- INFORMACIÓN GENERAL del presente anexo técnico.

Para el caso del registro de asistencia del personal técnico que será designado por **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** para su permanencia en las instalaciones del edificio sede del Instituto según se describe en el numeral XVII.- NIVELES DE SERVICIO del Instituto, el registro de asistencia será en una bitácora que para tal efecto se encontrará en la oficina del administrador del contrato o de quien este designe como responsable y servirá para contabilizar en el periodo correspondiente su asistencia que será base para el cálculo de las deductivas aplicables por concepto de falta de otorgamiento del servicio por inasistencia.

II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Con la finalidad de que el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo sea ejecutado con los más altos estándares de calidad de mano de obra, **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** presentará de manera obligada durante la vigencia del contrato la siguiente herramienta y equipos de medición, considerando que, si se requiere alguna herramienta o equipo adicional, este deberá ser presentado por cuenta del licitante ganador.

La falta de presentación de alguna de las herramientas solicitadas para el servicio será causa de aplicación de deductiva en la facturación del periodo correspondiente. Un representante asignado por el administrador del contrato verificará el cumplimiento en la presentación de la herramienta haciendo uso del listado que a continuación se presenta, realizando la verificación en cualquier momento que el administrador del contrato así lo designe durante la vigencia del contrato.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN INDIVIDUALES PARA CADA TÉCNICO. | CANTIDAD |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | PINZAS DE ELECTRICISTA AISLADO 9" | 1 |
| 2 | PINZAS DE CORTE DE 6" | 1 |
| 3 | PERICO 9" | 1 |
| 4 | CUCHILLA DE CORTE | 1 |
| 5 | CINTURÓN CON FUNDA PORTA HERRAMIENTAS | 1 |
| 6 | CAJA DE HERRAMIENTAS 50X18X20 cm | 1 |
| 7 | CAUTÍN ELÉCTRICO 50W | 1 |
| 8 | JUEGO DE CINCEL ACERADO 10 A 12" | 1 |
| 9 | JUEGO DE DESTORNILLADORES DE PALA 3"x5-3/4, 4"x7-1/2, 6"x10,7"x11-1/4 | 1 |
| 10 | JUEGO DE DESTORNILLADORES DE ESTRIA 2-3/8 x 5-1/8, 3-1/8 x 6-3/4, 4"x8", 6"x 10-1/4" | 1 |
| 11 | LLAVE DE ESTILSON DE 10" | 1 |
| 12 | PINZAS DE MECÁNICO 8" | 1 |

| No. | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN INDIVIDUALES PARA CADA TÉCNICO. | CANTIDAD |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|
| 13 | FLEXÓMETRO 5m | 1 |
| 14 | JUEGO DE LLAVES TORK (T40,T30,T27, T25, T20, T15, T10, T9) | 1 |
| 15 | JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES (ALLEN) DE 1.5 mm A 10 mm 1 | 1 |
| 16 | JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES (ALLEN) DE 5/64" A 1/4" | 1 |
| 17 | JUEGO DE LLAVES MIXTAS 3/8" A 1" | 1 |
| 18 | JUEGO DE LLAVES MIXTAS 7 A 21 mm | 1 |
| 19 | JUEGO DE BROCAS DE 1/16 A 1/2" | 1 |
| 20 | TALADRO PERCUTOR 4500 rpm | 1 |
| 21 | REMACHADORA | 1 |
| 22 | SEGUETA Y ARCO | 1 |
| 23 | LIMA REDONDA 10" | 1 |

Edp



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

| No. | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN INDIVIDUALES PARA CADA TÉCNICO. | CANTIDAD |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------|
| 24 | LIMA PLANA 10" | 1 |
| 25 | MARTILLO DE BOLA DE 2-1/2 LB | 1 |
| 26 | GRASERA. 1 | 1 |
| 27 | ACEITERA. | 1 |
| 28 | VOLTIAMPERIMETRO DE GANCHO DIGITAL | 1 |
| 29 | TERMÓMETRO INFRARROJO DIGITAL | 1 |
| 30 | MULTÍMETRO DIGITAL | 1 |
| 31 | JUEGO DE ARNÉS DE SEGURIDAD Y/O CINTURON DE SEGURIDAD | 1 |
| 32 | GUANTES DE DIELECTRICOS SUAVES CORTOS | 1 |
| 33 | GUANTES DE LATEX | 1 |
| 34 | ESCALERA DE TIJERA. FIBRA DE VIDRIO DE 8 MTS. | 1 |
| 35 | ESCALERA PLEGABLE DE 8 PELDAÑOS MÍNIMO | 1 |
| 36 | ASPIRADORA DE POLVOS INDUSTRIAL | 1 |
| 37 | JUEGO DE MANOMETROS | 1 |
| 38 | BOMBA DE VACIADO PARA GASES DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACOND. | 1 |
| 39 | TANQUE DE RECUPERACIÓN | 1 |
| 40 | MULTÍMETRO DIGITAL | 1 |
| 41 | AMPERÍMETRO DE GANCHO | 1 |
| 42 | MEGGER | 1 |
| 43 | EQUIPO ANALIZADOR DE TIERRAS FÍSICAS | 1 |
| 44 | VOLTÍMETRO (MEDIDOR DE TÉNSIÓN ELÉCTRICA) | 1 |

II.3.4. UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN

Características del uniforme. **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** se obliga a dotar de uniforme de trabajo al personal técnico designado para la ejecución del servicio en el Edificio Sede, Edificio Sede Alterna, las oficinas de las Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y el almacén del Instituto, dicho uniforme deberá ser propio para la naturaleza del trabajo a ejecutar, y deberá mostrar el logotipo de la empresa grabado o bordado en las prendas. Así mismo deberá portar el equipo de protección personal adecuado para la realización del

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

servicio conforme a lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a cada procedimiento de mantenimiento.

Dicho uniforme estará conformado como mínimo por lo siguiente:

- Pantalón
- Playera
- Camisola de trabajo con logotipo de la empresa (35% poliéster y 65% algodón).
- Botas con casquillo protector plástico, suela dieléctrica.
- Credencial de identificación vigente con fotografía expedida la empresa del licitante ganador que identifique plenamente a cada elemento de su plantilla técnica y de la empresa a la que representa.

La falta de portación del uniforme y/o credencial de identificación será causa de aplicación de deductiva en la facturación del periodo correspondiente. Un representante asignado por el administrador del contrato abierto, verificará el cumplimiento de la presentación del uniforme, realizando una inspección ocular al personal asignado para el servicio, asentando los incumplimientos en el formato de Revisión de Uniformes que se incluye en el presente anexo técnico.

III.- NORMAS APLICABLES

Normas de Seguridad:

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| NOM-001-SEDE-2012 | Instalaciones eléctricas |
| NOM-001-STPS-2008 | Edificios, locales e instalaciones |
| NOM-004-STPS-1999 | Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria |
| NOM-029-STPS-2011 | Mantenimiento de instalaciones eléctricas |
| NOM-033-STPS-2015 | Trabajos en espacios confinados |

Normas de Salud:

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| NOM-011-STPS-2001 | Ruido |
| NOM-025-STPS-2008 | Iluminación |
| NOM-127-SSA1-1994 | Salud Ambiental. Agua para uso y consumo Humano. |

Normas de Organización:

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| NOM-017-STPS-2008 | Equipo de protección personal |
| NOM-026-STPS-2008 | Colores y señales de seguridad |

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. entregará un escrito mediante el cual se obligue a realizar las actividades del servicio bajo el estricto cumplimiento, observancia y prácticas de las Normas Oficiales Mexicanas enunciadas en el presente anexo técnico.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

IV.- MUESTRAS

No aplica.

V.- LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

VI.1. LUGAR. - El servicio se prestará en las oficinas del Instituto FONACOT cuyo nombre y dirección se establecen en numeral I.- INFORMACION GENERAL del presente anexo técnico.

VI.2. HORARIO. - Para el caso de los mantenimientos preventivos, el horario de labores del Edificio Sede, Edificio Sede Alterna y en el almacén es de 8:00 a 18:00 hrs. de lunes a viernes, y para las Direcciones de Plaza y Oficinas de Representación el horario es de 8:30 a 18:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 18:00 hrs. los días sábados y domingos.

Para la ejecución de cualquier servicio se deberá tomar acuerdos previos mediante comunicación telefónica o correo electrónico con el responsable de cada inmueble Directores de Plaza y/o Coordinadores Administrativos de las oficinas, para garantizar el libre acceso a las instalaciones y no interferir con las actividades diarias de las áreas.

VI.3 PLAZO. - La vigencia del servicio será a partir del día siguiente al acto de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.

VI.- PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO

El plazo de suspensión no podrá ser mayor a 10 días hábiles. Así mismo, la suspensión de la prestación de los servicios se ajustará a lo dispuesto por los artículos 55 Bis de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector público y 102 fracción II de su Reglamento.

VII.- VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. presenta dentro de su propuesta técnica la constancia de visita a las instalaciones de la convocante cuyo formato se integra al presente como ANEXO D. Lo anterior con la finalidad de que los licitantes conozcan la ubicación del edificio Sede y edificio Sede Alterna, donde se encuentra la mayor cantidad de equipos instalados y corroborar los alcances del presente anexo técnico para una correcta formulación de sus propuestas.

La fecha y horario en la que se llevará a cabo la visita a las instalaciones de la convocante será dada a conocer en el calendario del procedimiento de contratación.

VIII. - PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS

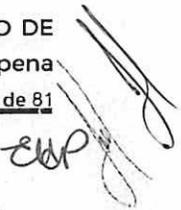
VIII.1 PENAS CONVENCIONALES

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

En términos de lo previsto por los artículos 53 de La Ley, 95 y 96 del Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** penas convencionales por incumplir las obligaciones contractuales de conformidad con lo siguiente:

1. Por atraso en la fecha del inicio del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, La pena convencional será del 1% por cada día natural de atraso en la prestación del servicio, sobre el costo del primer servicio, contados a partir del día en que se debieron iniciar a prestar los servicios de mantenimiento, sin considerar el impuesto al valor agregado.
2. Por la no entrega de los reportes de mantenimiento de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.1 REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO, la pena convencional será del 1%, sobre el monto de la factura del periodo correspondiente antes de I.V.A. por cada día natural de atraso, contados a partir de la fecha en que debieron presentarse los reportes.
3. Por el atraso en la presentación de los reportes de mantenimiento de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.1 REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO, la pena convencional será del 1%, sobre el monto de la factura del periodo correspondiente antes de I.V.A. por cada día natural de atraso, contados a partir de la fecha en que debieron presentarse los reportes.
4. Por el atraso del servicio de mantenimiento preventivo sobre cualquiera de los equipos contenidos en el numeral II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado en tiempo antes de I.V.A. por cada día natural de atraso, contados a partir del día en que se debieron aplicar los servicios.
5. Por el atraso del servicio descrito en los numerales II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA; II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA; II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW y II.2.3d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW , 100 KW Y 300 KW, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado en tiempo antes de I.V.A por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
6. Por el atraso del servicio descrito en el numeral II.2.5c LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A CISTERNAS, TINACOS Y TANQUE ALTO, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado en tiempo antes de I.V.A por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
7. Por la no entrega de la bitácora de asistencia de personal solicitada en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO DE **METRIKA LAB INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.** la pena

Hoja 67 de 81



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado por la inasistencia antes de I.V.A. por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.

8. Por la no entrega del listado y/o presentación de la herramienta completa o parcialmente incompleta de acuerdo a lo solicitado en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado por causa de la no presentación de la herramienta antes de I.V.A. por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.
9. Por la no entrega del formato de Uniformes y no portación de los mismos según lo estipulado en el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN, la pena convencional será del 1% sobre el monto del servicio no realizado por causa de la no portación del uniforme de trabajo antes de I.V.A. por cada día natural de atraso contados a partir del día último del mes en que se debieron aplicar los servicios.

La aplicación de las penas convencionales no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento.

VIII. 2 DEDUCTIVAS

Con fundamento en lo previsto en el 53 Bis de La Ley y 97 del Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará al licitante ganador deductivas por concepto de los servicios ejecutados de manera parcial o deficiente en que incurra respecto al servicio de mantenimiento preventivo descrito en el anexo técnico y los requerimientos de herramienta, equipo y uniforme solicitados en el mismo; las deductivas serán por el equivalente del 3% por cada día natural de atraso, hasta en tanto se resuelva la deficiencia sobre el monto de la factura correspondiente al servicio prestado antes de I.V.A. y por los siguientes conceptos:

1. Por la inasistencia del personal que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** asigne al Instituto para su permanencia en las Instalaciones durante los días y horarios establecidos en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TECNICO.
2. Por la falta de la herramienta y equipos de medición solicitados en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, la deductiva será aplicada sobre el monto de los servicios que por causa de la falta de herramienta no se hayan realizado antes de IVA calculado por cada día natural en el que no presente el total de la herramienta requerida en dicho numeral.
3. Por la falta de portación del uniforme o de la credencial descrito en el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN que de manera obligada tiene que vestir el personal técnico asignados para el servicio.
4. La aplicación incorrecta o deficiente del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo sobre cualquiera de los equipos y/o maquinaria instalados y que se encuentran contenidos en los cuadros del numeral II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

5. Por el incumplimiento en el tiempo de respuesta para atender algún evento de urgencia en cualquiera de las oficinas de acuerdo a lo descrito en el numeral XV.1 NIVELES DE ATENCIÓN Y PERSONAL DESTINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y DE ATENCIÓN DE URGENCIAS.

IX.- GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. entregará un escrito firmado por su Representante legal, mediante el cual se obligue ante INSTITUTO FONACOT a responder de la calidad de los servicios prestados, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido y que garantice que la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo sobre cualquiera de los equipos señalados en el numeral II.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, sea proporcionado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, comprometiéndose a desarrollarlo a satisfacción del INSTITUTO FONACOT.

El personal autorizado por el administrador del contrato, cuando así lo estime conveniente, se encargará de comprobar, supervisar y verificar la realización correcta y eficiente de los servicios objeto del servicio, informándole a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** de las anomalías o deficiencias, tal comunicación se hará por escrito y en la misma se fijará un plazo para la corrección que proceda.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. manifestará en el escrito su conformidad para que el INSTITUTO FONACOT supervise los servicios que se compromete a proporcionar. Dicha supervisión no lo exime ni libera de las obligaciones y responsabilidades contraídas.

El administrador del contrato o quien éste designe podrá rechazar los servicios si no reúnen las especificaciones y alcances establecidos en los alcances del presente anexo técnico, obligándose **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** a realizarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para el INSTITUTO FONACOT.

X.- GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. garantizará el cumplimiento del contrato abierto, entregando al Instituto FONACOT dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, tal como se refiere en la Fracción II del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, póliza de fianza en moneda nacional, expedida por institución legalmente autorizada para operar en el ramo, conforme a la legislación mexicana, a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, por un importe equivalente al 10% (Diez por ciento) del monto máximo del contrato correspondiente, y deberá estar vigente hasta la total aceptación del Instituto FONACOT respecto de la prestación del servicio. Dicha póliza de fianza deberá ser entregada al Administrador del contrato en el Edificio Central del Instituto FONACOT, ubicado en Av. Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1er. piso, en la oficina de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales de las 9:00 horas a las 15:00 horas de lunes a viernes.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

XI.- GARANTÍAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. garantizará durante la vigencia del contrato el pago de los daños que por causas imputables a la mano de obra de su personal pueda causar a los sistemas, equipos e instalaciones en general y los problemas de cualquier naturaleza que puedan derivar directamente de defectos o incumplimiento en la prestación de los servicios contratados y que no sean objeto de penalización, mediante una póliza de Responsabilidad Civil cuyo monto será de \$250,000.00 (doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.).

El plazo para la entrega de la Póliza correspondiente, será de 10 días naturales después de emitido el fallo, y deberá ser entregada al Administrador del contrato en el Edificio Central del Instituto FONACOT, ubicado en Av. Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1er. piso, en la oficina de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales de las 9:00 horas a las 15:00 horas de lunes a viernes.

Si por causa de la falta de la ejecución de un mantenimiento preventivo o por causa de un mantenimiento correctivo a un equipo se producen daños a los sistemas, equipos o componentes del mismo se hará válida la garantía por responsabilidad civil que el licitante ganador se obliga a presentar, incluyendo la muerte de terceros a la empresa.

En caso de que algún siniestro por causa de omisión o prestación del servicio, supere el monto de las Pólizas requeridas, el licitante ganador se hará cargo de la totalidad de los gastos que este llegue a generar.

XII.- RESPONSABILIDAD LABORAL

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. reconoce y acepta ser el único patrón de cada uno de los trabajadores que intervienen en el desarrollo y ejecución del servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos e Instalaciones Eléctricas, Equipos Electromecánicos, Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias y a los Equipos de Aire Acondicionado, del instituto FONACOT en la zona metropolitana de la Ciudad de México, por lo que de igual forma será totalmente el responsable del pago oportuno a dicho personal, así como de las obligaciones respecto de las cuotas obrero, patronales y de la inscripción al IMSS.

Por lo que queda expresamente estipulado que el personal de **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** estará bajo la responsabilidad directa del mismo, por lo tanto, en ningún momento se considerará al Instituto como patrón sustituto, ni tampoco a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** como intermediario, por lo que el Instituto, no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad de las reclamaciones que se pudieran presentarse en contra del Instituto FONACOT.

XIII.- CONFIDENCIALIDAD

No aplica.

XIV.- FORMA DE PAGO

Con fundamento en el artículo 51 de La Ley, el pago se realizará a mes vencido, por cada uno de los servicios efectivamente ejecutados a satisfacción del Instituto FONACOT, previa presentación de los entregables

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

estipulados en el numeral II.2.1 REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO; II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO DE **METRIKA LAB INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.**; II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO y el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN del presente anexo técnico a entera satisfacción del administrador del contrato, en tiempo y forma dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación del Comprobante Fiscal Digital por Internet CFDI (factura electrónica) y previa validación de la misma por parte de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del Instituto FONACOT.

Los CFDI's (facturas) deberán contar con el visto bueno del administrador de los contratos abiertos y con los requisitos fiscales vigentes señalados en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación Aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, por lo que deberán:

Elaborar comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) y su archivo XML y la representación de dichos comprobantes en documento impreso, que reúnan los requisitos fiscales respectivos, en la que indique el servicio prestado y de ser posible el número de contrato abierto que lo ampara. Dichos comprobantes serán enviados y entregados en las Oficinas Centrales del Instituto FONACOT, ubicadas en Avenida Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1er piso, en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, así mismo deberá ser enviada a los correos electrónicos erika.psihas@fonacot.gob.mx y/o arturo.sanchez@fonacot.gob.mx en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 horas de lunes a viernes en días hábiles.

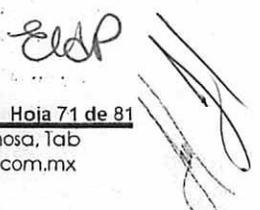
Los comprobantes fiscales deben emitirse por los actos o actividades que se realicen, dichos comprobantes deben de cumplir con las especificaciones que determine el Servicio de Administración Tributaria (SAT), considerando el anexo 20 "Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por Internet y de ser posible el número de contrato que ampara dicha factura.

El pago quedará condicionado, proporcionalmente al pago y/o deducción que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.**, se deberá reintegrar la cantidad pagada en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación. En los casos de prórroga para el pago de Créditos Fiscales, los recargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del Instituto FONACOT, de conformidad con lo establecido en el artículo 51, párrafo tercero y cuarto de La Ley.

En caso de que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** presente sus facturas con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos de los artículos 89 y 90 de El Reglamento.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. podrá modificar el número de cuenta y el nombre de la Institución bancaria, sin que sea necesario modificar el contrato abierto correspondiente, siempre que el representante legal dé aviso por escrito al Instituto FONACOT por lo menos con 10 (diez) días naturales de anticipación a la presentación de la factura.



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSAHITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

XV.- ENTREGABLES

A efecto de que el administrador del contrato realice el trámite de pago por los servicios ejecutados tal como se establece en el numeral XIV.- **FORMA DE PAGO**, este quedará condicionado a que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** entregue en el plazo establecido lo siguiente:

1. Los reportes de servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.1 REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO.
2. Entregar por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, el informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a la subestación y el transformador resaltando el resultado de las pruebas realizadas, método de aplicación, mediciones de parámetros eléctricos, electrostáticos, los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, etc., que incluya fotografías del proceso de ejecución, de acuerdo a lo especificado en el numeral II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA.
3. Entregar en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado al transformador de potencia resaltando el resultado de las pruebas realizadas, mediciones de parámetros eléctricos, que incluya fotografías del proceso de ejecución de acuerdo a los alcances especificados en el numeral II.2.2d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA.
4. Entregar en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado a las plantas de emergencia resaltando el resultado de las pruebas realizadas, mediciones de parámetros eléctricos y en su caso los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, que incluya fotografías del proceso de ejecución de acuerdo a los alcances especificados en el numeral II.2.3b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, PARA PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW y en el numeral II.2.3d EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW.
5. La copia de la bitácora de asistencia de personal solicitada en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO DE METRIKA LAB INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
6. El listado de herramienta de acuerdo a lo solicitado en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO validado por el administrador del contrato o por la persona a de quien éste designe como responsable.
7. El Formato de revisión de Uniformes estipulado en el numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN, validado por el administrador del contrato o por la persona a de quien éste designe como responsable.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

XVI.- MECANISMOS DE VERIFICACIÓN

El administrador del contrato o la persona que este designe, ejercerá el control del servicio para el adecuado cumplimiento de los alcances descritos en el presente anexo técnico.

Este control del servicio se refiere a un sistema integrado por el esquema de organización y los métodos, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por el Instituto FONACOT, con el fin de procurar que todas las actividades y operaciones del mantenimiento, así como la administración del mismo contrato se realicen a satisfacción.

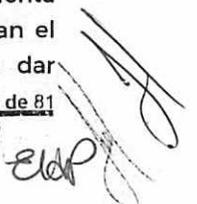
Para un adecuado desarrollo del servicio, el área técnica de la Dirección de recursos materiales realizará el seguimiento mediante los siguientes mecanismos de verificación:

1. La revisión y verificación del contenido de los REPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** está obligado a entregar para seguimiento del mantenimiento preventivo, dichos reportes se encuentran descritos en el numeral II.2.1 *REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO*.
2. La revisión del alcance de la cotización que para el caso del mantenimiento correctivo se solicitará a **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** cuando así se requiera de acuerdo con lo establecido en el numeral II.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.
3. La verificación del registro de asistencia del personal técnico que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** está obligado a asentar en bitácora de acceso que para tal efecto se encontrará en el módulo de vigilancia de la entrada principal de cada uno de los inmuebles, dicho mecanismo de control se encuentra descrito en el numeral II.3.2 REGISTRO DE ASISTENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO
4. La revisión de herramienta que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** está obligado a presentar para la ejecución de los trabajos misma que se verificará haciendo uso del listado contenido en el numeral II.3.3 EQUIPO Y HERRAMIENTA MINIMA NECESARIOS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, pudiendo realizar la verificación en cualquier momento que el administrador del contrato así lo designe durante la vigencia del contrato.
5. La revisión de los uniformes del personal técnico que **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** está obligado a presentar de acuerdo al alcance del numeral II.3.4 UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN, mismo que será validado por el administrador del contrato a de quien éste designe.

XVII.- NIVELES DE SERVICIO

XV.1 NIVELES DE ATENCIÓN Y PERSONAL DESTINADO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y DE ATENCIÓN DE URGENCIAS.

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. se obliga a tener personal técnico, así como el equipo y herramienta necesarios para otorgar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en las oficinas que ocupan el Edificio Sede, Sede alterna, Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación con la finalidad de dar



"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

cumplimiento al mantenimiento preventivo aplicable a los equipos listados en el numeral II.1 CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, y ejecutar las acciones correctivas en los casos de fallas de funcionamiento en cualquiera de los equipos de acuerdo a lo siguiente:

ASIGNACIÓN DE PERSONAL

1.- **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** se obliga a tener disponible a un Ingeniero responsable para el servicio mantenimiento a equipos e instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias y a los equipos de aire acondicionado debiendo ser Ingeniero electricista o Ingeniero electromecánico titulado, quien deberá responder ante el Instituto para toma de decisiones de orden técnico y administrativo.

El esquema de atención del Ingeniero responsable del servicio será de 7 x 24 horas todos los días durante la vigencia del contrato.

2.- **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** se obliga a tener de forma permanente en las instalaciones del Instituto ubicadas en el edificio Sede, a dos Técnicos electricistas o Técnicos electromecánicos, pudiendo ser incluso ingenieros egresados de las ramas de ingeniería solicitadas, para la permanencia de mantenimiento ubicada en la planta baja del Edificio Sede en Av. Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc.

El esquema de atención de los técnicos será de forma diaria de lunes a sábado durante la vigencia del contrato. El horario es de 8:00 a 20:00 hrs. para ejecución de mantenimiento preventivo en el Edificio Sede y Edificio Sede Alterna.

Para el caso de atención de urgencias por fallas fortuitas, los técnicos deberán estar disponibles en un esquema de 7 X 24 horas con un tiempo de respuesta inmediata si la falla ocurre durante el horario de la jornada habitual y de dos horas para atención del llamado si la falla ocurre durante el horario nocturno todos los días durante la vigencia del contrato.

3.- **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** se obliga a tener disponible a un técnico en sistemas de aire acondicionado, en un esquema de atención diaria de lunes a sábado durante la vigencia del contrato. El horario de atención del técnico en aires acondicionados es de 8:00 a 20:00 hrs. para ejecución de mantenimiento preventivo en el Edificio Sede y Edificio Sede Alterna.

Para el caso de atención de urgencias por fallas fortuitas en equipos de aire acondicionado, el técnico deberá estar disponible en un esquema de 7 X 24 horas con un tiempo de respuesta de máximo de dos horas, todos los días durante la vigencia del contrato correspondiente.

Para el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo en las Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y el almacén el horario de atención es de 8:30 a 17:00 hrs.

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

Para la ejecución del mantenimiento preventivo en las sucursales metropolitanas **Metrika LAB internacional, S.A. de C.V.** se obliga a prestar el servicio con una cuadrilla diferente y suficiente a la que este destacada en el Edificio Sede, proporcionando personal técnico especializado adicional, así como equipo y herramienta necesarios para otorgar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en las oficinas que ocupan las Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y Almacén y estar disponible para los casos de emergencia durante la vigencia del contrato con el objeto de que proporcionen apoyo técnico en los casos de fallas urgentes en los equipos e instalaciones.

XVIII.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS

No Aplica

XIX.- MANUALES, CATÁLOGOS Y FOLLETOS

No Aplica

XX.- ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

En términos de lo que establece el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Administrador del cumplimiento del Contrato, será la Lic. Erika Helena Psihas Valdés, Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, quien se encargará de comprobar, supervisar la realización correcta y eficiente del servicio de MANTENIMIENTO A EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, de acuerdo a los alcances del presente anexo técnico.

XXI.- PERFIL DEL LICITANTE

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. acredita que cuenta con la experiencia mínima de un año en trabajos de mantenimiento a maquinaria, equipo e instalaciones en los rubros solicitados en el presente anexo técnico, para la atención del servicio de MANTENIMIENTO A EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, mediante un currículum empresarial mismo que deberá presentar en su propuesta técnica.

XXII.- DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA

Metrika LAB internacional, S.A. de C.V. presenta la siguiente documentación para la evaluación técnica:

1. Escrito mediante el cual realice la descripción y especificaciones a detalle del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos e Instalaciones Eléctricas, Equipos Electromecánicos, Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias y a los Equipos de Aire Acondicionado, del Instituto FONACOT en la zona Metropolitana de la Ciudad de México, establecidas en el presente anexo técnico, redactado el documento en primera persona. No se aceptará copiar y pegar el anexo técnico.
2. Escrito mediante el cual manifieste que cuenta con personal técnico especializado y capacitado en el ramo; técnicas, procedimientos, herramientas y equipos de medición suficientes, adecuados y disponibles a fin de

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

garantizar que el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos e Instalaciones Eléctricas, Equipos Electromecánicos, Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias y a los Equipos de Aire Acondicionado, del Instituto FONACOT en la zona Metropolitana de la Ciudad de México, sea ejecutado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida.

3. Constancia de visita a las instalaciones validada por el responsable en el Instituto FONACOT, cuyo formato se integra al presente como ANEXO D.
4. CURRÍCULUM EMPRESARIAL actualizado mediante el cual acredita que cuenta con experiencia mínima de un año, otorgando servicios de mantenimiento similares a los solicitados en el presente anexo técnico para equipos e instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias y a equipos de aire acondicionado.
5. Escrito mediante el cual se obligue a realizar las actividades del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos e Instalaciones Eléctricas, Equipos Electromecánicos, Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias y a los Equipos de Aire Acondicionado, del Instituto FONACOT en la zona Metropolitana de la Ciudad de México, bajo el estricto cumplimiento, observancia y prácticas de las Normas Oficiales Mexicanas enunciadas en el presente anexo técnico, de acuerdo al numeral III.- NORMAS APLICABLES.
6. Escrito mediante el cual manifieste su conformidad para que el Instituto FONACOT supervise los servicios proporcionados de acuerdo al numeral II.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, del presente anexo técnico aceptando que dicha supervisión no lo exime ni libera de las obligaciones y responsabilidades adquiridas en caso de resultar ser el licitante ganador.
7. Documentación del Ingeniero que propone como responsable del servicio que lo acredite como Ingeniero electricista o Ingeniero electromecánico titulado (no se aceptará profesionales de otras carreras), por lo que deberá presentar el título y la cédula profesional, documentación que será verificada por el Instituto.
8. Documentación para los Técnicos que propone para la permanencia de mantenimiento que los acredite como Técnicos electricistas o Técnicos electromecánicos (no se aceptará técnicos de otras carreras). Presentando para cada uno de ellos título de técnico, certificado de estudios técnicos o diploma de conclusión de estudios técnicos, egresado de escuela de gobierno o Institución educativa particular, documentación que será verificada por el Instituto.
9. Presenta para los técnicos que propone para la permanencia del servicio el formato DC3 que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), mediante el cual acredita que el técnico propuesto ha cumplido con capacitación en cualquiera de los rubros solicitados del presente anexo técnico y que cuenta con las habilidades suficientes para ejercer en la práctica los conocimientos adquiridos en esa capacitación, documentación que será verificada por el Instituto.
10. Escrito en el que proponga un Plan de Trabajo mediante el cual expone la forma en la que con apego a lo indicado en el anexo técnico tiene planeado ejecutar los trabajos del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Equipos e Instalaciones Eléctricas, Equipos Electromecánicos, Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias y a los Equipos de Aire Acondicionado, del Instituto FONACOT en la zona Metropolitana de la

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

Ciudad de México, dicho plan de trabajo deberá contener objetivo, recursos, responsables, y cronograma.

11. Escrito mediante el cual se obliga a proporcionar el servicio de renta de plantas para suministro de energía de emergencia según lo descrito en el numeral II.3.1 SERVICIO DE RENTA DE PLANTAS DE EMERGENCIA BAJO DEMANDA mismas que se utilizarán para abastecer de energía eléctrica en condiciones de emergencia a cualquiera de los inmuebles Edificio Sede, Edificio Sede Alternativa, Direcciones de Plaza, Oficinas de Representación y en el Almacén del Instituto FONACOT, cumpliendo con las características del grupo moto generador, caseta acústica, conductores eléctricos para la alimentación eléctrica en el punto de entrega adecuados y que deberán estar en buenas condiciones, así como el remolque que deberá ser funcional y en buen estado, contar con equipo de seguridad y señalamiento para protección de personal operador que proporcionará el licitante, lo anterior en caso de ser solicitado.
12. Los certificados mediante el cual acredite que los equipos de medición requerido para la ejecución del servicio descrito en el numeral II.2.2b EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA, cuentan con la calibración correspondiente, dichos certificados deberán haber sido expedidos y acreditados por un laboratorio en metrología establecido y verificable, se requiere para los equipos de medición multímetro, mejor y equipo de análisis de tierras físicas, dichos certificados serán verificados por el Instituto.
13. Acredita que la persona que propone como responsable del servicio ha otorgado servicios similares al de mantenimiento a equipos e instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias y a los equipos de aire acondicionado a satisfacción de sus clientes, por lo que deberá presentar 3 cartas en la que el texto manifieste que ha otorgado el servicio a satisfacción. Dicha carta deberá estar firmada por la persona encargada de recibir, supervisar o administrar el contrato por parte del cliente, y no deberá de exceder de más de tres años de antigüedad al acto de apertura de las propuestas, dicha documentación será verificada por el Instituto
14. Copia simple de 3 (tres) contratos, pedidos o solicitudes de servicio emitidos por la Empresa, Dependencia o Entidad a la que prestó sus servicios con los que acredite que su representada ha otorgado servicios similares al solicitado en el presente anexo técnico en los rubros de mantenimiento a equipos e instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias y a los equipos de aire acondicionado, dichos documentos deberán tener una antigüedad máxima de 3 (tres) años cumplidos al acto de apertura de las propuestas, los documentos presentados deberán contener el número o referencia de contrato, objeto del contrato, vigencia y el nombre del firmante que lo suscribe.
15. Copia simple de 3 (tres) documentos emitidos por la Empresa, Dependencia o Entidad a la que prestó sus servicios con los que acredite que su representada otorgó los servicios a satisfacción del cliente pudiendo ser la liberación de fianza, cartas de satisfacción, cancelación de la garantía de cumplimiento que avale la terminación del servicio, firmado por el representante o apoderado legal del cliente. Dicho documento deberá estar acompañado del contrato, pedido o solicitud de servicio pudiendo ser los incluidos en el numeral anterior.
16. Organigrama empresarial o de la organización en el cual se indica la posición que tiene dentro de la misma el personal técnico propuesto como responsable del servicio y los técnicos para la permanencia

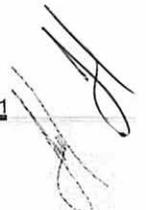
"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

ANEXO 12-B
REPORTE DE MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

| INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------|
| SUBDIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACIÓN | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES | | | | | | |
| REPORTE DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE AIRE | | | | PREVENTIVO _____ CORRECTIVO _____ | | |
| EMPRESA: _____ | | | | FECHA: _____ | | |
| REPORTE N°: _____ | | | | TIPO: _____ | | |
| EQUIPO: _____ | | | | TPO: _____ | | |
| EQUIPO TIPO | | | UNIDAD CONDENSADORA | | | |
| UBICACION: _____ MODELO: _____ CAP. ENFRAMENTO: _____ CALIDAD DE AIRE: _____ MARCA: _____ SERIE: _____ | | | UBICACION: _____ MODELO: _____ CAP. ENFRAMENTO: _____ CALIDAD DE AIRE: _____ MARCA: _____ SERIE: _____ | | | |
| DESCRIPCION | DESCRIPCION | STATUS | | DESCRIPCION | DESCRIPCION | STATUS |
| ELEMENTOS O PARTES | DN-HP | F1 | F2 | ELEMENTOS O PARTES | DN-HP | UC1 |
| SERPENTIN | | | | BANDEJA | | |
| MOTOR VENTILADOR | | | | VALVULA SERV. LO | | |
| BLOWER WHEEL DER | | | | VALVULA SERV. SUCC | | |
| BLOWER WHEEL LEO | | | | COMPRESOR | | |
| EJE (SHAFT FAN) | | | | SERPENTIN | | |
| BALENCES (BEARINGS) | | | | CLEMA DE COHEXION | | |
| BANDEJA | | | | MOTOR VENTILADOR | | |
| FILTRO DE AIRE | | | | ARMATA (SOPORTE DE MOTOR) | | |
| CAJA DE CONTROL | | | | VENTILADOR (FAN) | | |
| PCB, REQUETA DE CONTROL | | | | CAJA DE CONTROL | | |
| TRANSFORMADOR | | | | CAPACITOR COMPRESOR | | |
| CAPACITOR DEL MTR | | | | CAPACITOR MOTOR | | |
| TERMINAL BLOCK | | | | CONTACTOR | | |
| TERMINATOR | | | | TERMINAL BLOCK | | |
| SENSOR INFRAROJO | | | | MUEBLE | | |
| CONTROL REMOTO | | | | TAPA SUPERIOR | | |
| MUEBLE | | | | TAPA LATERALES | | |
| TAPA PRINCIPAL | | | | TAPA DELANTERA | | |
| ALETAS DIRECTRICES | | | | FILTRO | | |
| MOTOR ALETAS DER | | | | LECTURA DE PRESIONES Y AMPERAJE | | |
| | RETLUBRERA DE COBRE | | | VOLTAJE DE PLACA | | |
| | | | | VOLTAJE REAL | | |
| | | | | PRESION (DISEÑO-REAL) | | |
| | | | | AMPERAJE (A) | | |
| | | | | AMPERAJE COMPRESOR | | |
| | | | | AMPERAJE MOTOR | | |
| ANOTAR ASÍ EN CASILLAS DE ESTATUS | | | | | | |
| E. EXCELENTE B. BUENO R. REGULAR D. DEFICIENTE C. CRITICO F. FALTA N/A. NO APLICA | | | | | | |
| COMENTARIOS | | | | | | |
| POR LA EMPRESA | | | | POR EL INSTITUTO | | |
| EJECUTO | | | | RECIBE | | |

ewp



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
 No. IA-014P7R001-E82-2022,
 RELATIVA A LA:

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

ANEXO 12-C
CONSTANCIA DE VISITA A LAS INSTALACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
 No. IA-014P7R001-E82-2022,
 RELATIVA A LA:

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

ANEXO 12-C
CONSTANCIA DE VISITA A LAS INSTALACIONES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Sirva la presente como constancia de la visita efectuada a los inmuebles del Instituto FONACOT, con la finalidad de conocer las condiciones actuales en las que se encuentran operando los sistemas a que se refiere el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, y para que los licitantes corroboren los alcances del presente anexo técnico para una correcta formulación de su propuesta.

Sede Insurgentes Sur 452

| Empresa | Nombre del representante de la empresa | firma |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| Metrika Lab Internacional S.A de C.V. | [REDACTED] | [REDACTED] |

Eliminado NOMBRE DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** El nombre es un atributo de la personalidad, esto es la manifestación del derecho a la identidad y razón que por sí misma permite identificar a una persona física.

Por el Instituto FONACOT

P.A

Abel Barragán Sánchez
 C. Abel Barragán Sánchez

Jefe de Servicios Generales Terclarizados

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

Av. Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX
 Tel. 55 1265 7480 www.fonacot.gob.mx



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
No. IA-014P7R001-E82-2022,
RELATIVA A LA:

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
No. IA-014P7R001-E82-2022,
RELATIVA A LA:

"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

ANEXO 12-C

CONSTANCIA DE VISITA A LAS INSTALACIONES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Sirva la presente como constancia de la visita efectuada a los inmuebles del Instituto FONACOT, con la finalidad de conocer las condiciones actuales en las que se encuentran operando los sistemas a que se refiere el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEL INSTITUTO FONACOT EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, y para que los licitantes corroboren los alcances del presente anexo técnico para una correcta formulación de su propuesta.

| Empresa | Nombre del representante de la | Firma |
|----------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| Metrika Lab Internacional S.A. de C.V. | [Redacted] | [Redacted] |

Eliminado NOMBRE DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** El nombre es un atributo de la personalidad, esto es la manifestación del derecho a la identidad y razón que por sí misma permite identificar a una persona física.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

Por el Instituto FONACOT

P.A.

[Handwritten Signature]

C. Abel Barragán Sánchez
Jefe de Servicios Generales Terclarizados

Av. Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX.
Tel. 56 5265 7400 www.fonacot.gub.mx



Atentamente

Salvador Negrete García
Representante Legal
Métrica Lab Internacional, S.A. de C.V.

[Handwritten Signature]
Hoja 81 de 81



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

CONTRATO No. FNCOT/ITP/005/2022

ANEXO II PROPUESTA ECONÓMICA

ewp

[Handwritten signature]



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL

No. IA-014P7R001-E82-2022,

RELATIVA A LA:

“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.

ANEXO 10
PROPUESTA ECONÓMICA

| No. | MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR, UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO (A) | UNIDAD | CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO | CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS a | COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento) b | COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios) a*b |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | SUBESTACIÓN (INCLUYE CUCHILLAS DRIESCHER, CUCHILLAS DE SECCIONAMIENTO, BANCO DE MEDICIÓN TP Y TC, BARRAS CONDUCTORAS, BUS PRINCIPAL) | PIEZA | 1 | 1 | \$ 16,935.00 | \$ 16,935.00 |
| 2 | TRANSFORMADOR DE POTENCIA 500 KVA | PIEZA | 1 | 1 | \$ 25,654.00 | \$ 25,654.00 |
| 3 | PLANTAS DE EMERGENCIA (SE INCLUYE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA A DIESEL Y GENERADOR ELÉCTRICO, BASE DE ANCLAJE) 300 KW , 250KW Y 100 KW | PIEZA | 3 | 1 | \$ 43,643.00 | \$ 43,643.00 |
| 4 | SISTEMAS DE TINACOS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE DIFERENTES CAPACIDADES | SISTEMA | 7 | 1 | \$ 20,841.00 | \$ 20,841.00 |
| 5 | TANQUE ALTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN AZOTEA DE EDIFICIO SEDE ALTERNA | PIEZA | 1 | 1 | \$ 11,963.00 | \$ 11,963.00 |
| 6 | SISTEMA DE CISTERNAS ALMACENAMIENTO DE AGUA CON DIFERENTES CAPACIDADES | SISTEMA | 8 | 1 | \$ 83,744.00 | \$ 83,744.00 |
| | | | | | SUBTOTAL A | \$ 202,780.00 |

| No. | MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL (B) | UNIDAD | CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO | CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS a | COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento) b | COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios) a*b |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | SISTEMA MONTACARGAS MECÁNICO QUE INCLUYE TABLERO DE CONTROL, INT. DE LIMITE, MOTORREDUCTOR, CARRETE, CABLE DE ACERO Y BOTONERAS DE CONTROL. | SISTEMA | 1 | 2 | \$ 10,642.00 | \$ 21,284.00 |
| 2 | SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES TURBINA CENTRIFUGA CAP. 9000 PCM DE AIRE MOTOR 2 HP. | SISTEMA | 1 | 2 | \$ 1,941.00 | \$ 3,882.00 |
| 3 | BOMBAS DE AGUA PARA TINACOS Y TANQUE ALTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO | PIEZA | 9 | 2 | \$ 12,593.00 | \$ 25,186.00 |
| 4 | RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.) Y SISTEMA DE BOMBEO. | SISTEMA | 15 | 2 | \$ 18,097.00 | \$ 36,194.00 |
| 5 | RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO (INCLUYE LAS TUBERIAS DE EVACUACIÓN Y DESCARGAS DE TARJAS, LAVADEROS, LAVAMANOS, MIGITORIOS, INODOROS, ETC.) | SISTEMA | 12 | 2 | \$ 14,660.00 | \$ 29,320.00 |
| 6 | BOMBAS DE CIRCULACION DE AGUA DEL EQUIPO CHILLER | PIEZA | 2 | 2 | \$ 6,731.00 | \$ 13,462.00 |
| 7 | EQUIPO CHILLER 100 TR, DE ENFRIAMIENTO, SISTEMA DE CIRCULACION DE AGUA HELADA DUCTERIA Y VALVULAS | PIEZA | 1 | 2 | \$ 11,458.00 | \$ 22,916.00 |
| 8 | CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELECTROMECÁNICO | PIEZA | 24 | 2 | \$ 25,228.00 | \$ 50,456.00 |
| 9 | SISTEMA ELECTROMECÁNICO CHAMBERLAIN DE ACCIONAMIENTO DE PORTÓN METÁLICO, MODELO 7511LMK | PIEZA | 1 | 2 | \$ 1,051.00 | \$ 2,102.00 |
| | | | | | SUBTOTAL B | \$ 204,802.00 |

Eldp



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
 No. IA-014P7R001-E82-2022,
 RELATIVA A LA:

“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.

| No. | MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL (C) | UNIDAD | CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO | CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS a | COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento) b | COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios) a*b |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | TABLEROS DE ALUMBRADO Y TABLEROS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA. | PIEZA | 21 | 3 | \$ 8,400.00 | \$ 25,200.00 |
| 2 | TABLEROS DE CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL Y TABLEROS DE CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA | PIEZA | 56 | 3 | \$ 21,583.00 | \$ 64,749.00 |
| 3 | TABLEROS DE AIRE ACONDICIONADO | PIEZA | 33 | 3 | \$ 12,719.00 | \$ 38,157.00 |
| 4 | TABLEROS GENERALES | PIEZA | 26 | 3 | \$ 10,021.00 | \$ 30,063.00 |
| 5 | CENTRO DE CARGAS | PIEZA | 21 | 3 | \$ 8,094.00 | \$ 24,282.00 |
| 6 | TABLEROS DE INTERRUPTORES DE SEGURIDAD Y TERMOMAGNETICOS INDIVIDUALES | PIEZA | 24 | 3 | \$ 9,250.00 | \$ 27,750.00 |
| 7 | TABLEROS PRINCIPALES EN LA SUBESTACION, CUARTO UPS DE EDIFICIO SEDE Y CUARTO ACOMETIDA EDIFICIO SEDE ALTERNA | PIEZA | 6 | 3 | \$ 4,177.00 | \$ 12,531.00 |
| 8 | TABLEROS DE TRANSFERENCIA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA | PIEZA | 3 | 3 | \$ 2,088.00 | \$ 6,264.00 |
| 9 | TABLEROS DE BOMBAS | PIEZA | 5 | 3 | \$ 1,927.00 | \$ 5,781.00 |
| 10 | SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TINACOS (INCLUYE TABLEROS DE CONTROL, SENSORES DE PRESIÓN HIDRÁULICA, VÁLVULAS FLOTADORES, VALVULAS CHECKS, VÁLVULAS DE PASO, RED DE DISTRIBUCIÓN, ETC.) | PIEZA | 3 | 3 | \$ 4,351.00 | \$ 13,053.00 |
| 11 | SUBESTACIÓN (INCLUYE CUCHILLAS DRIESCHER, CUCHILLAS DE SECCIONAMIENTO, BANCO DE MEDICIÓN TP Y TC, BARRAS CONDUCTORAS, BUS PRINCIPAL) | PIEZA | 1 | 3 | \$ 7,359.00 | \$ 22,077.00 |
| 12 | TRANSFORMADOR DE POTENCIA 500 KVA | PIEZA | 1 | 3 | \$ 2,390.00 | \$ 7,170.00 |
| 13 | PLANTAS DE EMERGENCIA (SE INCLUYE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA A DIESEL Y GENERADOR ELÉCTRICO, BASE DE ANCLAJE) 300 KW; 250KW Y 100 KW. | PIEZA | 3 | 3 | \$ 10,484.00 | \$ 31,452.00 |
| 14 | SISTEMA APARTARRAYOS | SISTEMA | 2 | 3 | \$ 4,684.00 | \$ 14,052.00 |
| 15 | SISTEMA TIERRAS FÍSICAS AISLADO; SISTEMA TIERRAS FÍSICAS DESNUDO; SISTEMA DELTA DE UNIFICACION DE TIERRAS | SISTEMA | 2 | 3 | \$ 4,810.00 | \$ 14,430.00 |
| 16 | SISTEMA HIDRONEUMATICO COMPUESTO POR DOS TABLEROS DE CONTROL, SENSORES DE PRESIÓN HIDRÁULICAS, TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO Y BOMBAS | SISTEMA | 1 | 3 | \$ 4,810.00 | \$ 14,430.00 |
| 17 | SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE 12000 HASTA 24000 BTUH | PIEZA | 119 | 3 | \$ 51,491.00 | \$ 154,473.00 |
| 18 | SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE 35000 HASTA 60000 BTUH | PIEZA | 66 | 3 | \$ 28,558.00 | \$ 85,674.00 |
| 19 | SISTEMAS DE PRECISION 10 TR | PIEZA | 2 | 3 | \$ 5,874.00 | \$ 17,622.00 |
| 20 | EQUIPO CHILLER 100 TR, DE ENFRIAMIENTO, SISTEMA DE CIRCULACION DE AGUA HELADA DUCTERIA Y VALVULAS | SISTEMA | 1 | 3 | \$ 9,604.00 | \$ 28,812.00 |
| 21 | SISTEMA FANANDCOIL HORIZONTALES COMPUESTO POR 27 EQUIPOS DISTRIBUIDOS EN EL EDIFICIO | SISTEMA | 1 | 3 | \$ 11,683.00 | \$ 35,049.00 |
| 22 | SISTEMA FANANDCOIL VERTICALES COMPUESTO POR 87 EQUIPOS DISTRIBUIDOS EN EL EDIFICIO | SISTEMA | 1 | 3 | \$ 37,645.00 | \$ 112,935.00 |
| | | | | | SUBTOTAL C | \$ 786,006.00 |

TOTAL DE LA COTIZACION

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| TOTAL SUMA DE LOS SUBTOTALES A. B Y C | \$ 1,193,568.00 |
| IVA | \$ 190,974.03 |
| TOTAL | \$ 1,384,562.03 |

(Un Millon Ciento Noventa y Tres Mil Quinientos Ochenta y Ocho Pesos, 00/100 M.N.)

(Total de precio unitario fijo con letra antes de I.V.A.)

EJEP



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL

No. IA-014P7R001-E82-2022,

RELATIVA A LA:

“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.

Notas:

1. Los precios son en moneda nacional
2. La vigencia de la cotización será por el ejercicio fiscal 2022
3. Los precios serán fijos e inalterables durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en esta convocatoria. Aceptando que, en caso de alguna suspensión del procedimiento por parte de la Secretaría de la Función Pública, la propuesta permanecerá vigente hasta en tanto quede sin efecto la suspensión.
4. Los datos aquí anotados reflejan solo los costos ofertados de mantenimiento preventivo, los costos por refaccionamiento de los mantenimientos correctivos a la maquinaria y equipo se cotizarán por separado El costo que por concepto de mano de obra se genere en las reparaciones hechas en los mantenimientos correctivos estará incluido en el costo del servicio de mantenimiento preventivo.
5. Los precios unitarios ofertados por los prestadores de servicio y que se anotan en el presente cuadro corresponden únicamente al costo unitario de mantenimiento preventivo considerando los alcances de los presentes términos de referencia, estos valores se multiplicaran por la cantidad de servicios requeridos.
6. La contratación de los servicios será conforme a lo establecido en el Anexo 12.
7. Los precios son fijos y en ningún caso procederán ajustes durante la vigencia del contrato.

Atentamente


Salvador Negrete García
Representante legal



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
 No. IA-014P7R001-E82-2022,
 RELATIVA A LA:

“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO FONACOT, EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.

ANEXO 10-A

FORMATO PARA COTIZAR EL SERVICIO DE RENTA DE PLANTA DE EMERGENCIA BAJO DEMANDA

| NOMBRE | DIRECCIÓN | CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW | SISTEMA DE ALIMENTACIÓN | COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 24 HORAS | COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 24 HRS DE SERVICIO ANTES DE IVA |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Edificio Sede | Av. Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México. | 250 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 57,476.58 | \$ 2,394.86 |
| Edificio Sede Alterna | Av. Plaza de la República No. 32, Col. Tabacalera, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06030, Ciudad de México. | 200 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 50,714.63 | \$ 2,113.11 |
| Dirección de Plaza Mixcoac. | Calle Molinos No. 50, Col. Mixcoac, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03910, Ciudad de México. | 65 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 35,500.24 | \$ 1,479.18 |
| Dirección de Plaza San Antonio. | Av. San Antonio Abad No. 150, Col. Tránsito, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06820, Ciudad de México. | 65 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 35,500.24 | \$ 1,479.18 |
| Dirección de Plaza Tlalnepantla. | Av. Sor Juana Inés de la Cruz No. 22, Despacho 106-4 Col. Centro de Tlalnepantla, C.P. 54000, Municipio de Tlalnepantla de Baz, Estado de México. | 65 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 35,500.24 | \$ 1,479.18 |
| Dirección de Plaza Vallejo. | Calle Norte 45, No. 853-B, Col. Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Azcapotzalco, C.P. 12300, Ciudad de México. | 65 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 35,500.24 | \$ 1,479.18 |
| Dirección de Plaza Añil. | Av. Añil No. 57, Planta Baja entre Río Churubusco y Resina Col. Granjas México, Demarcación territorial Iztacalco C. P. 08400, Ciudad de México. | 65 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 35,500.24 | \$ 1,479.18 |
| Dirección de Plaza Coapa. | Av. Canal de Miramontes No. 2380, locales 27 al 30, Centro Comercial Coaplaza Plaza, Col. Villa Coapa, Demarcación Territorial de Tlalpan, C.P. 14390, Ciudad de México. | 65 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 35,500.24 | \$ 1,479.18 |
| Oficina de Representación Texcoco. | Av. Prolongación 16 de septiembre No. 310, local 30, Centro Comercial La Morena, Col. San Pablo Centro, C.P. 56106, Municipio de Texcoco, Estado de México. | 40 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 33,809.75 | \$ 1,408.74 |
| Oficina de Representación Ecatepec. | Av. Insurgentes No. 102, Planta Baja, locales 8, 9, 10, y 11 (Gran Plaza) entre Encino y 3a. Cerrada de Isabel la Católica Col. El Calvario, San Cristóbal Centro, Ecatepec de Morelos, Estado de México. | 45 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 33,809.75 | \$ 1,408.74 |
| Oficina de Representación Cuautitlán Izcalli. | Centro Comercial Soriana Híper, Av. Huehuetoca S/N, esq. Arcángel San Miguel, Col. Cofradías San Miguel, Cuautitlán Izcalli, Estado de México. | 30 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 32,119.26 | \$ 1,338.30 |
| Almacén de Mar Adriático | Av. Mar Adriático No. 46, Col. Popótlá, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 011400, Ciudad de México. | 30 | 4H, 3F-1N, 220-110 V. | \$ 32,119.26 | \$ 1,338.30 |

- Notas:**
1. Los precios ofertados por este servicio no se suman al monto de la propuesta económica y no serán considerados para la evaluación económica.
 2. Metrika Lab internacional, S.A. de C.V. incluye en su propuesta económica el costo de arrendamiento de dichos bienes. En caso de que se requiera el servicio de arrendamiento de alguna planta, el administrador del contrato realizará un estudio de mercado con la finalidad de obtener un precio promedio; por lo que, Metrika Lab internacional, S.A. de C.V., en caso de rebasar el 15% del precio promedio obtenido, el costo tendrá que ajustarse al límite antes mencionado.

Atentamente

Salvador Negrete García
 Representante legal



Ciudad de México, 17 de enero de 2023

Secretaría Técnica del Comité de Transparencia

Erika Helena Psihas Valdés
Directora de Recursos Materiales y
Servicios Generales
P r e s e n t e

En la Primera Sesión Ordinaria del Comité de Transparencia del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, celebrada en medios electrónicos el 17 de enero del 2023, los Miembros del Comité adoptaron el siguiente acuerdo:

CTISO.17.01.2023-V.4

El Comité de Transparencia del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, con fundamento en los Artículos 44 fracción II; 103; 106 fracción I; 111; 116 y 137 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; Artículos 65 fracción II; 98 fracción I; 102; 108; 113 fracción I; 118 y 140 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y los Lineamientos Séptimo fracción III; Noveno y Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas, confirma con 3 votos a favor y ninguno en contra la clasificación de información con carácter confidencial de la versión pública de **133** contratos y **20** pedidos presentados con la finalidad de dar cumplimiento a las Obligaciones de Transparencia, establecidas en el artículo 70 fracción XXVII y XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

Ilse Campos Loera
Secretaría Técnica del Comité de Transparencia del
Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de
los Trabajadores