



CONTRATO **ABIERTO** PARA LA PRESTACIÓN DE **SERVICIOS GENERALES DIVERSOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (PARTIDA 1)** CON CARÁCTER **NACIONAL** QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DEL **INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES**, EN LO SUCESIVO **"EL INSTITUTO FONACOT"**, REPRESENTADO POR LA **C. JAZMÍN GARCÍA JUÁREZ** EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL, Y POR LA OTRA, **CORPORATIVO CREEK, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO **"EL PROVEEDOR"**, REPRESENTADA POR LA, **C. ANA VELINDA TORRES COLÍN**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE 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, cuya competencia y atribuciones se señalan en el citado ordenamiento legal.
- I.2** De conformidad con lo dispuesto por escritura pública número 194,807 de fecha 27 de noviembre de 2023, otorgada ante la fe del Lic. Amando Mastachi Aguario, notario público número 121 de la Ciudad de México, documento que quedó debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados, bajo el folio 82-7-29122023-120340, 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, suscribe el presente instrumento la **C. Jazmín García Juárez**, en su cargo de Subdirectora General de Administración, con **R.F.C. GAJJ830521BY9**, es la servidora pública que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituida en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.
- I.3** De conformidad con los artículos 57 fracción IV del Estatuto Orgánico del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores de fecha 04 de abril del 2025, suscribe el presente instrumento la **C. Jazmín García Juárez**, en su cargo de Subdirectora General de Administración, con **R.F.C. GAJJ830521BY9**, facultada para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituida 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 legal de **"EL PROVEEDOR"** para los efectos del presente contrato, encargada del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.
- I.4** De acuerdo con el apartado VII, numeral 13 inciso b) de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto FONACOT, suscribe el presente instrumento el **C. Fernando Zepeda Delgadillo**, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, **R.F.C. ZEDF7412252J5**, facultado para actuar en calidad de área contratante.



- I.5** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Licitación Pública Electrónica Nacional No. LA-14-P7R-014P7R001-N-26-2025**, realizada 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 I, 26 Bis, fracción II, 27, 28, fracción I, 29, 32 segundo párrafo, 36 segundo párrafo, 45 y 47** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LAASSP"**, y en los artículos **39, 42, 51, 81 y 85** de su Reglamento.
- I.6** **"EL INSTITUTO FONACOT"** cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada mediante oficios número **DICP/SP/2025/029, DICP/SP/2025/030 y DICP/SP/2025/033**, todos de fecha 21 de febrero de 2025, emitidos 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 No. **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. "CORPORATIVO CREEK, S.A. DE C.V."** por conducto de su representante legal declara que:
- II.1** Es una persona **moral** legalmente constituida mediante la **escritura pública número 3,315, de fecha 27 de octubre de 2010, otorgada ante la fe del Lic. Pablo Raúl Libien Abraham, notario público número ciento sesenta y dos de Metepec, Estado de México**, denominada **CORPORATIVO CREEK, S.A. DE C.V.** cuyo objeto social es, **entre otros, la renta y venta de maquinaria, refacciones, reparación de maquinaria, instalaciones y mantenimiento de redes de distribución, tableros y subestaciones eléctricas, mantenimiento preventivo y correctivo de motores, equipo electromecánico, transformadores de energía, planeación dirección, y/o supervisión de obras electromecánicas y civiles, fabricación de estructura mecánica, pailería, soldadura, perforación y rehabilitación de pozos de agua, fabricación de piezas industriales y mantenimiento preventivo, correctivo a industria alimenticia y especialistas en la industria embotelladora**, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de Lerma, México, bajo el folio mercantil número 2436\*11, de fecha 17 de diciembre de 2010.
- II.2** La **C. Ana Velinda Torres Colín**, en su carácter de **representante legal**, cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos del mismo, lo cual acredita mediante la **escritura pública número 3,315, de fecha 27 de octubre de 2010, otorgada ante la fe del Lic. Pablo Raúl Libien Abraham, titular de la Notaría Pública número 162 de Metepec, Estado de México**, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna a la presente fecha.
- II.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- II.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **CCR101108KJA**.



**II.5** Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente.

**II.6** Tiene establecido su domicilio en calle Carretera del Departamento del Distrito Federal No. 425, Santa María Atarasquillo, C.P. 52044, Lerma, Estado de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

### **III. De "LAS PARTES":**

**III.1** Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

## **CLÁUSULAS**

### **PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.**

**"EL PROVEEDOR"** acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** la prestación de los **SERVICIOS GENERALES DIVERSOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (PARTIDA 1)**, en los términos y condiciones establecidos en la convocatoria, este contrato y la **Propuesta Técnica**, esta última que como **Anexos I** se agrega al presente contrato y formará parte integrante del mismo.

### **SEGUNDA. DE LOS MONTOS Y PRECIOS**

**"EL INSTITUTO FONACOT"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad mínima de **\$1,600,000.00 (Un millón seiscientos mil pesos 00/100 M.N.)** más impuestos por **\$256,000.00 (Doscientos cincuenta y seis mil pesos 00/100 M.N.)** y un monto máximo de **\$4,000,000.00 (Cuatro millones de pesos 00/100 M.N.)**, más impuestos que ascienden a **\$640,000.00 (Seiscientos cuarenta mil pesos 00/100 M.N.)**, lo anterior de acuerdo a la **Propuesta Económica** que como **Anexo II** se agrega al presente contrato y formará parte integrante del mismo.

Los precios unitarios del presente contrato se detallan en la **Propuesta Económica**, que como **Anexo II**, se agrega al presente contrato y formará parte integrante del mismo.

El precio unitario es considerado fijo y en moneda nacional (**pesos**) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación de **SERVICIOS GENERALES DIVERSOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (PARTIDA 1)** por lo que el proveedor no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.



### **TERCERA. ANTICIPO.**

Para el presente contrato **"EL INSTITUTO FONACOT"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**.

### **CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO**

**"EL INSTITUTO FONACOT"** efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, se realizarán por cada uno de los servicios de mantenimiento realizados a entera satisfacción del administrador del contrato, conforme a la propuesta recibida y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo con lo establecido en el **Anexo II** que forma parte integrante de este contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de 20 (veinte) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 90, del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **"EL PROVEEDOR"** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte 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 I**, mismos que deberán de ser entregados en las oficinas centrales del Instituto FONACOT, ubicadas en Av. Insurgentes Sur No. 452, 1º Piso, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, o ser enviada a los correos electrónicos:



[fernando.zepeda@fonacot.gob.mx](mailto:fernando.zepeda@fonacot.gob.mx), [osiris.garcia@fonacot.gob.mx](mailto:osiris.garcia@fonacot.gob.mx), [magdiel.anguiano@fonacot.gob.mx](mailto:magdiel.anguiano@fonacot.gob.mx) y [humberto.rodriguez@fonacot.gob.mx](mailto:humberto.rodriguez@fonacot.gob.mx), en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 horas de lunes a viernes en días hábiles.

- 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 impuesto cuando aplique.

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

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"EL INSTITUTO FONACOT"**, para efectos del pago.

**"EL PROVEEDOR"** deberá presentar la información y documentación que **"EL INSTITUTO FONACOT"** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

El pago de la prestación de los servicios recibidos, quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

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

#### **QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

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

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el **Anexo I** del presente contrato y en las fechas establecidas en el mismo.

#### **SEXTA. VIGENCIA**

**"LAS PARTES"** convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir del 07 de mayo del 2025 y hasta el 31 de diciembre de 2025.

#### **SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.**



**"LAS PARTES"** están de acuerdo que **"EL INSTITUTO FONACOT"** por razones fundadas y explícitas podrán ampliar el monto o la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo 52 de la **"LAASSP"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

**"EL INSTITUTO FONACOT"**, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad del servicio, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"EL PROVEEDOR"**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **"LAS PARTES"**.

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **"EL INSTITUTO FONACOT"** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** realizarán el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la LAASSP, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

**"EL INSTITUTO FONACOT"** se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

## **OCTAVA. GARANTÍAS DE LOS SERVICIOS**

Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"EL PROVEEDOR"** presente una garantía por la calidad de los servicios contratados.

## **NOVENA. GARANTÍA(S).**

### **A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Conforme a los artículos 48 fracción II, y 49 fracción II, de la **"LAASSP"**, 85 fracción III, y 103 de su Reglamento; 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a constituir una garantía **divisible**, en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, por el importe del 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin incluir el I.V.A.



Dicha fianza deberá ser entregada a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

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

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitación de la responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **"EL INSTITUTO FONACOT"** reclame la indemnización 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 PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** dentro de los 10 (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.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato, podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **"EL PROVEEDOR"** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **"EL INSTITUTO FONACOT"** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **"EL INSTITUTO FONACOT"** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"EL PROVEEDOR"**.

#### **DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR"**

- a) Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares específicos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- c) Asumir su responsabilidad ante cualquier daño que llegue a ocasionar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

#### **DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO FONACOT"**





- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** lleve a cabo en los términos convenidos en la prestación de los servicios objeto del contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a **"EL PROVEEDOR"**, por conducto del servidor público facultado, 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.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

**"EL INSTITUTO FONACOT"** designa como Administrador del presente contrato a la Lic. Jazmín García Juárez, Subdirectora General de Administración, a través del C. Fernando Zepeda Delgadillo, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, o quien en su momento ocupe el cargo, quien será el encargado (a) de administrar y verificar el cumplimiento del contrato(s), y se apoyará y designará al personal necesario para el desarrollo de las actividades relacionadas con el servicio contratado quienes serán los encargados directamente de verificar que se lleve a cabo el servicio conforme a lo solicitado y contratado.

Los servicios se tendrán por recibidos previa revisión de la administradora del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

**"EL INSTITUTO FONACOT"**, a través del administrador del contrato, rechazará los servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **"EL PROVEEDOR"** en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"EL INSTITUTO FONACOT"**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

**"EL INSTITUTO FONACOT"**, a través del administrador del contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

#### **DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES**

**"EL INSTITUTO FONACOT"** aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **"EL PROVEEDOR"** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y su **Anexo I**, las cuales se calcularán sobre el monto de los servicios, proporcionados en forma parcial o deficiente.

Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **"EL PROVEEDOR"** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.





De no existir pagos pendientes, se requerirá a **“EL PROVEEDOR”** que realicen el pago de la deductiva a favor de **“EL INSTITUTO FONACOT”**. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato de **“EL INSTITUTO FONACOT”**, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los días posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

#### **DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES**

En caso que **“EL PROVEEDOR”** incurran en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el **Anexo I**.

**“EL INSTITUTO FONACOT”** a petición del administrador del contrato y por conducto de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales aplicará la pena convencional por atraso sobre la parte de los servicios no prestados, de conformidad con este instrumento legal y sus respectivos anexos.

La Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, notificará a **“EL PROVEEDOR”** por escrito o vía correo electrónico el cálculo de la pena convencional, dentro de los días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **“EL PROVEEDOR”** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA 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 de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los servicios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del contrato.

#### **DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS**

**“EL PROVEEDOR”** se obligan a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

#### **DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**



**"EL PROVEEDOR"** se obligan a contratar una póliza de seguro por su cuenta y a su costa, expedida por una Institución Nacional de Seguros, debidamente autorizada, en la cual se incluya la cobertura de responsabilidad civil, que ampare los daños y perjuicios que ocasione a los bienes y personal del **"INSTITUTO FONACOT"**, así como, los que cause a terceros en sus bienes o personas, con motivo de la prestación del servicio materia del presente contrato.

La póliza deberá contener las siguientes coberturas:

El monto de la póliza será por un importe del 10% **del monto máximo del contrato** y lo hará de conformidad a este contrato y al numeral 1.18 de la **Propuesta Técnica**, que como **Anexo I** se agrega al presente contrato y formará parte integrante del mismo.

El plazo para la entrega de la Póliza correspondiente, será de 10 días naturales posteriores a la emisión del fallo y deberá ser entregada al administrador del contrato.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE**

**"EL PROVEEDOR"** se obligan bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **Anexo I** del presente contrato.

#### **DÉCIMA OCTAVA. 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 PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

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

#### **DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES**

**"EL PROVEEDOR"** 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"**.

#### **VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS**

**"EL PROVEEDOR"** será responsable en caso de infringir patentes, marcas o violen otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obligan a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudieran causar a **"EL INSTITUTO FONACOT"** o a terceros.



De presentarse alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO FONACOT"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **"EL PROVEEDOR"**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **"EL INSTITUTO FONACOT"** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

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

#### **VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL PROVEEDOR"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

Con fundamento en el artículo 55 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102, fracción II, de su Reglamento, **"EL INSTITUTO FONACOT"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **"EL INSTITUTO FONACOT"** así lo determina; y en caso que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

#### **VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**



**“EL INSTITUTO FONACOT”** 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 presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **“EL INSTITUTO FONACOT”**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **“EL INSTITUTO FONACOT”** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **“EL PROVEEDOR”** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que, se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **“EL PROVEEDOR”** la parte proporcional de los servicios prestados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

#### **VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN**

**“EL INSTITUTO FONACOT”** podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **“EL PROVEEDOR”** incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato.
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **“EL INSTITUTO FONACOT”**.
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato.
- e) No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) En caso de que la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- j) Divulgar, transferir o utilizar 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 VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;



- k) Impedir el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- l) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente 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 valer **"EL INSTITUTO FONACOT"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** 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, o los que resulten a cargo de **"EL PROVEEDOR"**.

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 realiza 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.

De no rescindirse el contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. 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"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"EL INSTITUTO FONACOT"** quedará expresamente facultado para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL PROVEEDOR"** 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"**.

#### **VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL**

**"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **"EL INSTITUTO FONACOT"** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

**"EL PROVEEDOR"** asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **"EL INSTITUTO FONACOT"**, así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL INSTITUTO FONACOT"** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL PROVEEDOR"**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, **"EL PROVEEDOR"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

#### **VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS**

**"LAS PARTES"** convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la **"LAASSP"**.

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

#### **VIGÉSIMA OCTAVA. 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.

## **VIGÉSIMA NOVENA. 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, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

## **TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN**

**“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 con sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

**“LAS PARTES”** manifiestan estar conformes y 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 en la Ciudad de México, el día 15 de mayo de 2025.

**POR:**  
**“EL INSTITUTO FONACOT”**

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>R.F.C.</b>
JAZMÍN GARCÍA JUÁREZ	SUBDIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, APODERADA LEGAL	GAJJ830521BY9
FERNANDO ZEPEDA DELGADILLO	DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES	ZEDF7412252J5

**POR:**  
**“EL PROVEEDOR”**

<b>NOMBRE</b>	<b>R.F.C.</b>
CORPORATIVO CREEK, S.A. DE C.V.	CCR101108KJA









**TRABAJO**  
SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO  
***fonacot***

CONTRATO No. FNCOT/LP/033/2025

# **ANEXO I**

# **PROPUESTA TÉCNICA**

**ANEXO 12**

**"CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS".**

Ciudad de México, a 16 de abril del 2025

**EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES REQUIERE DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DIVIDIDOS EN LAS SIGUIENTES PARTIDAS:**

<b>PARTIDA</b>	<b>SERVICIO</b>
<b>1.</b>	A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA
<b>2.</b>	A LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT
<b>3.</b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GESTIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DEL PARQUE VEHICULAR DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITAN

**ÍNDICE**

<b>PARTIDA 1</b>	<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA</b>
1.1.	INFORMACIÓN GENERAL
1.1.1.	CAMBIOS DE DOMICILIO
1.2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS
1.2.1.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1.2.2.	CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS
1.2.2.1.	EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE
1.2.2.2.	EQUIPOS EN LAS DIRECCIONES DE PLAZA, OFICINAS DE REPRESENTACIÓN Y EN EL ALMACÉN DEL INSTITUTO FONACOT
1.2.2.3.	EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA
1.2.2.4.	CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELECTROMECAÁNICO INSTALADAS EN LAS OFICINAS DE LAS DIRECCIONES DE PLAZA, Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN
1.2.3.	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS
1.2.3.1.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA. DEBERÁ CONTEMPLAR, AL MENOS, LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.3.2.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA (INCLUYE CUCHILLAS DRIESCHER, CUCHILLAS DE SECCIONAMIENTO, BANCO DE MEDICIÓN TP Y TC, BARRAS CONDUCTORAS, BUS PRINCIPAL) DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.3.3.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.3.4.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA., DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

<b>PARTIDA 1</b>	<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA</b>
1.2.3.5.	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS PLANTAS DE EMERGENCIA (INCLUYE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA A DIESEL Y GENERADOR ELÉCTRICO, BASE DE ANCLAJE)
1.2.3.6.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.3.7.	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 ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.3.8.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.3.9.	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 ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.4.	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, TRANSFERENCIAS Y ARRANCADORES
1.2.4.1.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.4.2.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.5.	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMAS ELÉCTRICOS GENERALES Y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS Y CORTINAS
1.2.5.1.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA GENERAL (TIERRA AISLADA, DESNUDA Y DELTA DE UNIFICACIÓN) DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.5.2.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE APARTARRAYOS, DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.5.3.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y SUS COMPONENTES DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.5.4.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL EQUIPO MONTACARGAS ELECTROMECAÑICO DE SUMINISTROS Y SUS COMPONENTES (MOTOREDUCTOR, TAMBOR DE MALACATE, CABLE DE ACERO, POLEAS Y EQUIPO DE CONTROL), DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.5.5.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS CORTINAS DE ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÑICO QUE INCLUYE MOTOREDUCTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA CORTINA Y SUS COMPONENTES (MOTOREDUCTOR, TAMBOR DE LA CADENA, POLEAS, PERNOS, FLECHA, CARRILERAS Y EQUIPO DE CONTROL), DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES
1.2.5.6.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS CORTINAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO QUE INCLUYE SUS COMPONENTES (POLEAS, PERNOS, FLECHA, CARRILERAS) DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.2.6.	SERVICIO DE RENTA DE PLANTAS DE EMERGENCIA BAJO DEMANDA
1.2.6.1.	CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA DE EMERGENCIA
1.3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS
1.3.1.	CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
1.3.1.1.	EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE
1.3.1.2.	EQUIPOS EN LAS DIRECCIONES DE PLAZA, OFICINAS DE REPRESENTACIÓN Y ALMACÉN DEL INSTITUTO FONACOT

<b>PARTIDA 1</b>	<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA</b>
1.3.1.3.	EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA
1.3.2.	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS
1.3.2.1.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS BOMBAS DE AGUA DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS (BOMBAS DE LAS CISTERNAS, BOMBAS DEL HIDRONEUMÁTICO Y BOMBA DEL CARCAMO), DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.3.2.2.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LA BOMBA DEL CÁRCAMO, DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.3.2.3.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS TABLEROS DE CONTROL DE HIDRONEUMÁTICOS DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.3.2.4.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS TANQUES DE PRESION EN HIDRONEUMÁTICOS DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES
1.3.2.5.	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A CISTERNAS, TINACOS Y TANQUE ALTO
1.3.2.6.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.)
1.3.2.7.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL RED HIDROSANITARIA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DESCARGAS, TUBERIAS DE EVACUACIÓN, DESCARGAS DE TARJAS, LAVAMANOS. MIGITORIOS, INODOROS, ETC.)
1.4.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA
1.4.1.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1.4.1.1	MAQUINARIA, EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA DEL EDIFICIO SEDE, CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
1.4.1.2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE GRADO ALIMENTICIO INSTALADOS EN LA COCINA INSTITUCIONAL
1.4.1.2.1.	Para la aplicación de la rutina de mantenimiento preventivo se deberán ejecutar de manera general lo siguiente
1.4.1.2.2.	En cuanto a los componentes de los muebles que tienen movimiento como lo son las puertas, cerrojos, jaladeras, cajoneras, rodajas, etc. el mantenimiento preventivo consiste en lo siguiente
1.4.1.3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL ESTUFÓN, PLANCHA, SALAMANDRA, BAÑO MARIA, Y LA CAMPANA DE EXTRACCIÓN
1.4.1.4.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL MÁQUINA LAVA LOSA INDUSTRIAL
1.4.1.5.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN (CÁMARAS FRIGORÍFICAS)
1.4.1.6.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS TRAMPAS DE GRASA, SISTEMA DE 3 (TRES) TRAMPAS DE GRASA CON CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE GRASA DE 18 KG Y CAPACIDAD DE ALMACENAJE TOTAL DE 90L.
1.5.	REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO.
1.6.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
1.7.	EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
1.8.	UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN
1.8.1.	Características del uniforme
1.9.	REFACCIONES
1.9.1.	CUADRO DE REFACCIONES
1.10.	NORMAS APLICABLES
1.10.1.	Normas de Seguridad
1.10.2.	Normas de Salud
1.10.3.	Normas de Organización

<b>PARTIDA 1</b>	<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA</b>
1.11.	MUESTRAS.
1.12.	LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
1.12.1.	LUGAR
1.12.2.	HORARIO
1.12.3.	VIGENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
1.13.	PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO
1.13.	PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO
1.14.	VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE
1.15.	PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS
1.15.1.	PENAS CONVENCIONALES
1.15.2.	DEDUCTIVAS
1.16.	GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO
1.17.	GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
1.18.	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL
1.19.	RESPONSABILIDAD LABORAL
1.20.	CONFIDENCIALIDAD
1.21.	FORMA DE PAGO
1.22.	ENTREGABLES
1.23.	TIPO DE CONTRATO
1.24.	MECANISMOS DE VERIFICACIÓN
1.25.	NIVELES DE SERVICIO
1.26.	PATENTES, MARCAS Y DERECHOS
1.27.	MANUALES, CATÁLOGOS Y FOLLETOS
1.28.	ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO
1.29.	PERFIL DEL LICITANTE
1.30.	CRITERIO DE ADJUDICACIÓN
1.31.	DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA

<b>PARTIDA 2</b>	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT</b>
2.1.	INFORMACIÓN GENERAL
2.2.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
2.2.1.	CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
2.2.1.1.	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EDIFICIO SEDE
2.2.1.2.	SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EDIFICIO SEDE
2.2.1.3.	SISTEMA DE EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM-200 LOCALIZADO EN EL SITE DE COMPUTO DEL EDIFICIO SEDE
2.2.1.4.	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.
2.2.1.5.	DISTRIBUCIÓN DE DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA
2.2.1.6.	DISTRIBUCIÓN DE DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS EN LAS OFICINAS METROPOLITANAS
2.2.2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
2.2.2.1.	REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO



<b>PARTIDA 2</b>	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT</b>
2.2.3.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO Y EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA DEL INSTITUTO FONACOT
2.2.3.1.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL TABLERO INTELIGENTE MARCA ONIX 640 NOTIFIER DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO Y TABLERO INTELIGENTE MICRO 1002 MARCA CHEMETRON DEL SISTEMA FM200
2.2.3.2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOS DETECTORES DE HUMO INTELIGENTES FOTO-ELÉCTRICOS DIRECCIONABLES, ESTACIONES MANUALES DE ALARMA INTELIGENTE Y ALARMAS LUZ ESTROBOSCÓPICA
2.2.3.3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS DETECTORES TÉRMICOS INTELIGENTES, MÓDULOS DE CONTROL INTELIGENTE Y LOS MINI MÓDULOS DE MONITOREO INTELIGENTE Y MÓDULOS AISLADORES DE FALLA
2.2.3.4.	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGENTE LIMPIO DE FM-200, CILINDRO CONTENEDOR DE 600 LBS CON VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROL ELÉCTRICA DE 24 VCD Y SUS COMPONENTES
2.2.3.4.1.	Mantenimiento a la tubería metálica cédula 40 para descarga del gas
2.2.3.5.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL A LAS BOMBAS DE AGUA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIOS, DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES
2.2.3.6.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL PISO FALSO EN EL SITE DE COMPUTO, DESCONTAMINACIÓN DE CÁMARA PLENA Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO ANTIESTÁTICO DEL CENTRO DE CÓMPUTO
2.2.3.7.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS OPERACIÓN CON BATERÍAS TIPO SMOKE ALARM FG250B EN LAS OFICINAS METROPOLITANAS
2.2.4.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
2.2.5.	REFACCIONES
2.3.	NORMAS
2.4.	MUESTRAS
2.5.	LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
2.5.1.	LUGAR
2.5.2.	HORARIO
2.5.3.	PLAZO
2.6.	PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO
2.7.	VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE
2.8.	PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS
2.8.1.	PENAS CONVENCIONALES
2.8.2.	DEDUCTIVAS
2.9.	GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO
2.10.	GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
2.11.	GARANTÍAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL
2.12.	RESPONSABILIDAD LABORAL
2.13.	CONFIDENCIALIDAD
2.14.	FORMA DE PAGO
2.15.	ENTREGABLES
2.16.	TIPO DE CONTRATO
2.17.	MECANISMOS DE VERIFICACIÓN
2.18.	NIVELES DE SERVICIO
2.19.	PATENTES, MARCAS Y DERECHOS
2.20.	MANUALES, CATÁLOGOS Y FOLLETOS
2.21.	ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO
2.22.	PERFIL DEL LICITANTE
2.23.	CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

<b>PARTIDA 2</b>	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT</b>
2.24.	DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA

<b>PARTIDA 3</b>	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GESTIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DEL PARQUE VEHICULAR DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA</b>
3.1.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
3.1.1.	TIPO DE CONTRATACIÓN
3.2.	INFORMACIÓN GENERAL
3.2.1.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
3.2.1.1.	CUADROS DE ALCANCE TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
3.2.1.2.	TIEMPOS DE ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS EN LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS
3.2.2.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
3.2.2.1.	TIEMPOS DE ENTREGA EN LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS
3.2.3.	ORDENES DE SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO
3.2.4.	TRASLADO DE LOS VEHÍCULOS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACIÓN
3.2.5.	ARRASTRE DE VEHICULOS EN CASO DE EMERGENCIA
3.2.6.	LAVADO DE VEHÍCULOS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
3.2.7.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR
3.2.8.	CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS INSTALACIONES DE LOS TALLERES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
3.3.	LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
3.3.1.	LUGAR.
3.3.2.	HORARIO
3.3.3.	PLAZO Y VIGENCIA
3.4.	PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO
3.5.	VISITA A LAS INSTALACIONES DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS PARTICIPANTES
3.6.	PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS
3.6.1.	PENAS CONVENCIONALES
3.6.2.	DEDUCTIVAS
3.7.	GARANTÍAS DEL SERVICIO
3.8.	GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO
3.9.	RESPONSABILIDAD CIVIL.
3.10.	CONFIDENCIALIDAD
3.11.	FORMA DE PAGO
3.12.	ENTREGABLES
3.13.	ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO
3.14.	DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA
ANEXO 3.C	PARQUE VEHICULAR PROPIEDAD DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA
ANEXO 3.D.	CRONOGRAMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR 2025
ANEXO 3.E.	CONSTANCIA DE VISITA

## PARTIDA 1

### 1. LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.

#### 1.1. INFORMACIÓN GENERAL.

Se proporcionara el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo aplicable a los equipos e instalaciones que se agrupan en los siguientes servicios, con la finalidad de mantenerlos en condiciones de operación y funcionamiento.

- a) Equipos e instalaciones eléctricas y equipos electromecánicos.
- b) Equipos e instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias.
- c) Equipos y mobiliario de la cocina del Instituto.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. podrá participar cotizando todas o alguna(s) de los servicios, por lo que la adjudicación de las mismas será a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. si su propuesta resulta ser la más conveniente y favorable para el Instituto FONACOT, cumpliendo con las especificaciones solicitadas en el presente Anexo Técnico.

Los equipos se encuentran instalados en el Edificio Sede, Edificio Sede Alterna, Oficinas de Representación y Almacén del Instituto FONACOT:

NOMBRE	DIRECCIÓN
Edificio Sede	Av. Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México.
Edificio Sede Alterna	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. Cda. de Isabel la Católica Col. El Calvario, San Cristóbal Centro, Ecatepec de Morelos, Estado de México.

NOMBRE	DIRECCIÓN
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. Popotla, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 011400, Ciudad de México.
Oficina de Representación Chalco	Matamoros número 4, locales 11, 12 y 13, Colonia Barrio de San Antonio, Municipio de Chalco de Covarrubias, Estado de México, C. P. 56600

### 1.1.1. CAMBIOS DE DOMICILIO.

El Instituto FONACOT notificara con al menos 15 (quince) días naturales de anticipación, antes de iniciar con las operaciones de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo los cambios de domicilio que pudieran realizarse en alguna de las direcciones de plaza u oficinas de representación del Instituto, mediante escrito y/o correo electrónico a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V..

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar una inspección de las instalaciones y determinar con pruebas de funcionamiento de los equipos e instalaciones las medidas necesarias para que en la fecha de inicio de las operaciones se cuente con los equipos correspondientes para los servicios que le hayan sido adjudicados.

### 1.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

#### 1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

El Instituto FONACOT, requiere del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, a los equipos e instalaciones eléctricas, electromecánicas, hidráulicas, hidrosanitarias, equipos y mobiliario de la cocina, en el edificio Sede, Sede Alternativa y en las oficinas del Instituto FONACOT de Zona Metropolitana.

Con la finalidad de mantener las instalaciones y equipos en buenas condiciones, asegurando la continuidad de la operación en las oficinas, otorgando seguridad y confort para el personal operativo, así como conservar y prolongar su vida útil.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, será ejecutado según la periodicidad que se señala en el Formato de Propuesta Económica y en los numerales: 2.2.2. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO; 2.3.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO y 2.4.1.1. MAQUINARIA, EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA DEL EDIFICIO SEDE, CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Los servicios de mantenimiento preventivo deberán comenzar dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores a la fecha de notificación de fallo y conforme al programa de trabajo proporcionado por Servicios Generales dentro de los 10 (diez) días hábiles señalados.

Para los subsecuentes servicios se podrán realizar 10 (diez) días naturales antes o después de cumplirse el trimestre del servicio anterior.

El Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, deberá realizarse bajo el marco normativo de seguridad y salud en el trabajo, 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, cuyas actividades se

detallan en la descripción para la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos e instalaciones eléctricas, electromecánicos, hidráulicas, hidrosanitarias y a los equipos y mobiliario de la cocina.

El costo de la mano de obra, materiales y equipo necesario para llevar a cabo los servicios de mantenimiento preventivo trimestral, así como el mantenimiento mayor que se ejecute una vez durante la vigencia del servicio, deberá estar incluido por CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. en los precios ofertados en su propuesta económica, ya que no habrá pagos extraordinarios.

La adjudicación de cada uno de los servicios solicitados será para CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. si su propuesta resulta solvente para el Instituto FONACOT y que cumpla con las especificaciones solicitadas en el presente anexo técnico, para la aplicación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos e instalaciones eléctricas, electromecánicos, hidráulicas, hidrosanitarias y a los equipos y mobiliario de la cocina.

El mantenimiento preventivo a los equipos consistirá en el conjunto de actividades que realizará CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. para garantizar el óptimo funcionamiento de sus componentes electrónicos, eléctricos, mecánicos o hidráulicos y que está señalada en el presente Anexo Técnico.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar un programa de mantenimiento preventivo en su Propuesta Técnica en la que participe, en la que exponga la forma en la que se apega al anexo técnico, y tenga planeado ejecutar los trabajos del Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de a los equipos e instalaciones eléctricas, electromecánicos, hidráulicas, hidrosanitarias y a los equipos y mobiliario de la cocina.

El plan de trabajo deberá contener objetivo, recursos, responsables y cronograma de aplicación del mantenimiento. Dicho programa será susceptible de modificar en razón de las necesidades del Instituto.

### **1.2.2. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.**

Para los efectos de la correcta formulación de la Propuesta Técnica y Económica, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá considerar que la designación de los equipos enlistados en presente numeral, como en los centros de carga y tableros de distribución, que proporcionan una funcionalidad similar en el sistema de distribución de energía de cada inmueble, se han agrupado de acuerdo a su capacidad de alojamiento de circuitos.

Sin embargo, los tableros de distribución que suelen ser más profundos que los centros de carga, pueden alojar disyuntores de forma atornillable y de enchufe, tomando en cuenta que los centros de carga solo utilizan disyuntores de enchufe.

Adicionalmente no se ha hecho distinción respecto a la forma de cómo se encuentran instalados los centros de carga y los tableros de distribución de cada inmueble, sugiriendo ser de la siguiente forma:

- Tablero de entrada de servicio o tablero con interruptor principal.
- Tablero de punto de ingreso de energía al inmueble.
- Tablero de unión entre barras de descarga a tierra y a neutro.
- Tablero principal o tablero secundario.
- Tablero alimentado por circuito de tablero de entrada de servicio.
- Tablero de una barra neutra aislada de forma apartada y de barra de descarga a tierra.
- Montaje de forma empotrada.
- Montaje ubicado en la superficie
- Montaje en la superficie de la pared.

#### **1.2.2.1. EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE.**

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL EDIFICIO SEDE.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
1	CENTRO DE CARGA TIPO QOD3S CON INTERRUPTOR TRIPOLAR 3 X 30 AMP, 240 VCA ELEVADOR A.	7	3	TRIMESTRAL
2	CENTRO DE CARGA TIPO QOD3S CON INTERRUPTOR TRIPOLAR 3 X 30 AMP, 240 VCA ELEVADOR B	7	3	TRIMESTRAL
3	CENTRO DE CARGA PARA CONTROL, SQD QO2L, 120/240 VCA. ELEVADOR A.	7	2	TRIMESTRAL
4	CENTRO DE CARGA PARA CONTROL, SQD QO2L, 120/240 VCA. ELEVADOR B.	7	2	TRIMESTRAL
5	CENTRO DE CARGA TIPO QOD3S CON INTERRUPTOR TRIPOLAR 3 X 60 AMP, 240 VCA.	7	3	TRIMESTRAL
6	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD SQD 3 X 60 AMP, 240 VCA EN GABITETE TIPO NEMA 1, PARA CAMARA DE REFRIGERACIÓN 1	6	3	TRIMESTRAL
7	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD SQD 3 X 60 AMP, 240 VCA EN GABITE TIPO NEMA 1, PARA CAMARA DE REFRIGERACIÓN 2	6	3	TRIMESTRAL
8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO NORMAL, SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 50 AMP.	6	12	TRIMESTRAL
9	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO EMERGENCIA SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 30 AMP.	6	12	TRIMESTRAL
10	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 1 , SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	6	30	TRIMESTRAL
11	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 2, CUARTO DE TERRAZA , SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	6	30	TRIMESTRAL
12	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA EQUIPOS DE COCINA , SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	6	24	TRIMESTRAL
13	ARRANCADOR TRIPOLAR SIEMENS SIRIUS 3R, TAMAÑO 1, PARA LAVALOZA EN COCINA	6	3	TRIMESTRAL
14	ARRANCADOR TRIPOLAR SIEMENS SIRIUS 3R, TAMAÑO 1, PARA EXTRACTOR DE HUMOS EN COCINA	6	3	TRIMESTRAL
15	ARRANCADOR TRIPOLAR SIEMENS SIRIUS 3R, TAMAÑO 1, PARA TRITURADOR EN COCINA (DISPONIBLE)	6	3	TRIMESTRAL
16	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	6	24	TRIMESTRAL
17	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO NORMAL, SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 30 AMP.	5	12	TRIMESTRAL



No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL EDIFICIO SEDE.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
18	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO EMERGENCIA SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 30 AMP.	5	12	TRIMESTRAL
19	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	5	24	TRIMESTRAL
20	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQ0D12, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	5	12	TRIMESTRAL
21	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 70 AMP	5	24	TRIMESTRAL
22	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP	5	24	TRIMESTRAL
23	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO NORMAL, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP	4	24	TRIMESTRAL
24	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO EMERGENCIA SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 30 AMP.	4	12	TRIMESTRAL
25	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	4	30	TRIMESTRAL
26	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP.	4	24	TRIMESTRAL
27	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	4	24	TRIMESTRAL
28	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 2, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	4	24	TRIMESTRAL
29	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP	3	24	TRIMESTRAL
30	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQODKA42, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 175 AMP.	3	42	TRIMESTRAL
31	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	3	30	TRIMESTRAL
32	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 70 AMP	3	30	TRIMESTRAL
33	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 2, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP	3	30	TRIMESTRAL



No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL EDIFICIO SEDE.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
34	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO NORMAL, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP	2	24	TRIMESTRAL
35	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP.	2	24	TRIMESTRAL
36	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQODKA42, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 150 AMP.	2	42	TRIMESTRAL
37	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQODKA30, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 125 AMP	2	30	TRIMESTRAL
38	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 70 AMP.	2	24	TRIMESTRAL
39	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 2, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP.	2	24	TRIMESTRAL
40	INTERRUPTOR TRIPOLAR SIEMENS 3 X 200 AMP., 240 VBCA, CON GABINETE TIPO NEMA 3R	1	3	TRIMESTRAL
41	ARRANCADOR TRIPOLAR SIEMENS SIRIUS 3R, TAMAÑO 2, PARA MOTOBOMBA 1 DEL CHILLER CON INTERRUPTOR 3 X100	1	3	TRIMESTRAL
42	ARRANCADOR TRIPOLAR SIEMENS SIRIUS 3R, TAMAÑO 2, PARA MOTOBOMBA 2 DEL CHILLER CON INTERRUPTOR 3 X100	1	3	TRIMESTRAL
43	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA AIRE ACONDICIONADO SITE Y PB, SQD NQODKA30, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 200 AMP	1	30	TRIMESTRAL
44	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL 3F4H SIEMENS SECCIÓN A, INCLUYE INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO MASTERPACK 1600 AMP.	1	84	TRIMESTRAL
45	TABLERO PRINCIPAL SIEMENS SECCIÓN B1, INTERRUPTOR 3 X 400 AMP	1	22	TRIMESTRAL
46	TABLERO PRINCIPAL SIEMENS SECCIÓN B2 INTERRUPTOR 3 X 600 AMP	1	22	TRIMESTRAL
47	TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LA PLANTA DE 100 KVA MARCA OTTOMOTORES	1	2	TRIMESTRAL
48	TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LA PLANTA DE 300 KVA MARCA INTELIGEN	1	2	TRIMESTRAL
49	INTERRUPTOR ABB TIPO XNXD6BB120 SIN GABINETE DE LA PLANTA DE EMERGENCIA 300 KW, 3 X 1200 AMP, 240 VCA.	1	3	TRIMESTRAL
50	TABLERO ABB EN GABINETE DE INTERRUPTOR DE LA PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW, 3 X 800 AMP., 240 VCA.	1	3	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL EDIFICIO SEDE.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
51	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO NORMAL, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP	1	30	TRIMESTRAL
52	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP.	1	30	TRIMESTRAL
53	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQODKA42, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 150 AMP.	1	42	TRIMESTRAL
54	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQODKA30, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 125 AMP	1	30	TRIMESTRAL
55	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	1	24	TRIMESTRAL
56	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 2, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP.	1	24	TRIMESTRAL
57	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL DE ENERGÍA REGULADA POR NIVEL, SIEMENS IEE42MC400A CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 300 AMP, 240 VCA.	Planta baja	42	TRIMESTRAL
58	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO NORMAL, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
59	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
60	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQODKA42, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 150 AMP.	Planta baja	42	TRIMESTRAL
61	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQODKA30, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 125 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
62	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 1, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
63	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 2, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
64	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
65	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
66	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL Y ALUMBRADO, SQD NQ0D30 240 VCA.	Planta baja	30	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EN EL EDIFICIO SEDE.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
67	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (reserva)	Planta baja	24	TRIMESTRAL
68	CENTRO DE CARGA PARA ALUMBRADO NORMAL, SQD Q0D30, 240 VCA.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
69	CENTRO DE CARGA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA, SQD Q0D24, 240 VCA.	Planta baja	24	TRIMESTRAL
70	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQ0D12, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP	Planta baja	12	TRIMESTRAL
71	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD NQODKA30, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
72	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA AIRE ACONDICIONADO, SQD NQODKA30, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
73	TABLERO TIPO I-LINE MG600M82BP, SQD, 600 AMP PARA LOS EQUIPOS UPS Y AIRE DE PRESIÓN	Planta baja	8	TRIMESTRAL
74	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA SALIDAS DE CONTACTOS 220 VOLTS, SIEMENS PÍE30MC2500, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP. 240 VCA.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
75	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS 120/220 EN SITE, SQD NQ0D30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
76	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA EN SITE, SQD NQOD42, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 225 AMP.	Planta baja	42	TRIMESTRAL
77	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO NORMAL, SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 30 AMP.	Sótano	12	TRIMESTRAL
78	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO EMERGENCIA SQD TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 30 AMP.	Sótano	12	TRIMESTRAL
79	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL, SQD NQ0D12, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 30 AMP	Sótano	12	TRIMESTRAL
80	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA SISTEMAS DE BOMBEO, SQD NQ0D24, 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	Sótano	24	TRIMESTRAL
81	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO NAVAJAS DEL EQUIPO DE EXTRACCIÓN DE HUMOS EN EL SÓTANO 3 X 60 AMP., 240 VCA.	Sótano	3	TRIMESTRAL

No.	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE TIERRAS Y APARTARRAYOS.	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
82	SISTEMA DE RED DE TIERRAS GENERAL	Distribuidos en todos los niveles	TRIMESTRAL
83	SISTEMA APARTARRAYOS	Distribuidos en todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	PLANTAS DE EMERGENCIA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
84	PLANTA DE EMERGENCIA DE 300 KW	Piso 1	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
85	PLANTA DE EMERGENCIA DE 100 KW	Piso 1	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

No.	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
86	SUBESTACIÓN	Piso 1	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
87	TRANSFORMADOR DE 500 KVA	Piso 1	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

No.	MONTACARGAS ELECTROMECHANICO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
88	SISTEMA MONTACARGAS MECÁNICO, INTERRUPTORES DE LIMITE, MOTORREDUCTOR, CARRETE, CABLE DE ACERO Y BOTONERAS DE CONTROL .	Piso 1	TRIMESTRAL

No.	SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES DE AUTOMOTORES	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
89	SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES (TURBINA CENTRIFUGA , MOTOR 2 HP. , MOTOR IMPULSOR, FLECHA, CHUMACERAS, POLEAS,BANDA).	Sótano	TRIMESTRAL

**1.2.2.2. EQUIPOS EN LAS DIRECCIONES DE PLAZA, OFICINAS DE REPRESENTACIÓN Y EN EL ALMACÉN DEL INSTITUTO FONACOT.**

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. DIRECCIÓN DE PLAZA MIXCOAC	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
90	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PRINCIPAL SQD 3 X 100 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL

91	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, ALUMBRADO Y CONTACTOS SQD TIPO NQ30 240VCA CON INT. PRINCIPAL 3 x 100 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
92	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA SQD TIPO NQ18 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP.	Planta baja	18	TRIMESTRAL
93	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO SQD TIPO N24L, 120/240 VCA	Planta baja	24	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. DIRECCIÓN DE PLAZA SAN ANTONIO ABAD	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
94	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, CONTACTOS Y UPS SQD NQ54 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 150 AMP.	Planta baja	54	TRIMESTRAL
95	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS REGULADOS, SQD QO24L, 120/240 VCA	Planta baja	24	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. DIRECCIÓN PLAZA TLALNEPANTLA	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
96	INTERRUPTOR PRINCIPAL SQD 3 X 200 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
97	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS REGULADOS, SQD QO36L, 120/240 VCA	Planta baja	36	TRIMESTRAL
98	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS REGULADOS, SQD QO24L, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	Planta baja	24	TRIMESTRAL
99	INTERRUPTOR SECUNDARIO PARA UPS, SQD 3 X 175 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
100	CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS AXTEL, SQD QO2L, 120/240 VCA	Planta baja	2	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. DIRECCIÓN DE PLAZA VALLEJO	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
101	INTERRUPTOR PRINCIPAL SQD 3 X 100 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
102	INTERRUPTOR SECUNDARIO PARA UPS, SQD 3 X 50 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
103	INTERRUPTOR SECUNDARIO PARA TABLERO DE ENERGÍA REGULADA, SQD 3 X 100 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
104	INTERRUPTOR TIPO NAVAJAS 3 X 60 AMP 240 VCA.	Planta baja	3	TRIMESTRAL
105	INTERRUPTOR SECUNDARIO, SQD 3 X 70 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
106	CENTRO DE CARGA PARA SISTEMA BOMBEO, SQD QO2L, 120/240 VCA.	Planta baja	2	TRIMESTRAL
107	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO, SQD QO4L, 120/240 VCA.	Planta baja	4	TRIMESTRAL
108	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO, BTICINO 20 CTOS, 120/240 VCA, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 50 AMP.	Planta baja	20	TRIMESTRAL
109	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS Y ALUMBRADO, SQD TIPO QO30L 120/240 VCA	Planta baja	30	TRIMESTRAL
110	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS REGULADO, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	Planta baja	8	TRIMESTRAL
111	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE AIRE ACONDICIONADO Y EQUIPOS AXTEL, SQD TIPO QO12L 120/240 VCA	Planta baja	12	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. DIRECCIÓN DE PLAZA IZTACALCO	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
112	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTACTOS Y ALUMBRADO SQD TIPO NQ30 240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL

113	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA ALUMBRADO SQD TIPO NQ18 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 70 AMP.	Planta baja	18	TRIMESTRAL
114	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO SQD TIPO NQ30 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 70 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
115	INTERRUPTOR PRINCIPAL SQD 3 X 100 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. OFICINA DE REPRESENTACIÓN TEXCOCO	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
116	INTERRUPTOR PRINCIPAL SQD 3 X 50 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta Alta	3	TRIMESTRAL
117	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, ALUMBRADO, AIRE ACONDICIONADO Y CONTACTOS SQD TIPO NQ30 120/240VCA CON INT. PRINCIPAL 3 x 40 AMP.	Planta Alta	30	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. OFICINA DE REPRESENTACIÓN TEXCOCO	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
118	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	Planta baja	8	TRIMESTRAL
119	CENTRO DE CARGA PARA SISTEMA BOMBEO, SQD QO2L, 120/240 VCA. RESERVA.	Planta baja	2	TRIMESTRAL
120	CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS AXTEL, SQD QO2L, 120/240 VCA. RESERVA.	Planta baja	2	TRIMESTRAL
121	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, PARA UPS Y EQUIPOS SITE, SQD TIPO NQ30 120/240VCA CON INT. PRINCIPAL 3 x 100 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. OFICINA DE REPRESENTACIÓN ECATEPEC	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
-----	--	------	------------------------	-------------------------



122	CENTRO DE CARGA GENERAL DE CONTACTOS, ALUMBRADO,AIRE ACONDICIONADO Y UPS, SQD TIPO QO30L 120/240 VCA., CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP	Planta baja	30	TRIMESTRAL
123	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS REGULADO, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	Planta baja	8	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. ALMACÉN MAR ADRIÁTICO	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
124	INTERRUPTOR PRINCIPAL SQD 3 X 100 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
125	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO PARA CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL SQD QO12L, 120/240 VCA.	Planta baja	12	TRIMESTRAL
126	CENTRO DE CARGA PARA SISTEMA BOMBEO, SQD QO2L, 120/240 VCA.	Planta baja	2	TRIMESTRAL
127	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS REGULADO, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	Planta baja	8	TRIMESTRAL
128	CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS AXTEL, SQD QO2L, 120/240 VCA	Planta baja	2	TRIMESTRAL
129	CENTRO DE CARGA PARA RACK SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	Planta baja	2	TRIMESTRAL
130	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS Y ALUMBRADO, SQD QO24L, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	Planta Alta	24	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. OFICINA DE REPRESENTACIÓN CUAUTITLAN	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
131	CENTRO DE CARGA GENERAL PARA CONTACTOS, ALUMBRADO Y AIRE ACONDICIONADO, SQD QO24L, 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMP.	Planta baja	24	TRIMESTRAL
132	REGULADA CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS REGULADO, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	Planta baja	8	TRIMESTRAL
133	CENTRO DE CARGA RESERVA, SQD QO2L, 120/240 VCA.	Planta baja	2	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. OFICINA DE REPRESENTACIÓN CUAUTITLAN	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
-----	--	------	------------------------	-------------------------

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS DIRECCIÓN DE PLAZA COAPA	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
134	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTACTOS ALUMBRADO Y AIRE ACONDICIONADO, SQD TIPO NQ30 120/240 VCA CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 175 AMP.	Planta baja	30	TRIMESTRAL
135	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS DE ENERGÍA REGULADA, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	Planta baja	8	TRIMESTRAL
136	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO NAVAJAS 2 X 30 AMP, 120 VCA PARA AIRE ACONDICIONADO	Planta baja	2	TRIMESTRAL

### 1.2.2.3. EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA.

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
137	CENTRO DE CARGA TIPO QOD3S CON INTERRUPTOR TRIPOLAR 3 X 30 AMP, 240 VCA ELEVADOR 1. CASA DE MAQUINAS.	11	3	TRIMESTRAL
138	CENTRO DE CARGA TIPO QOD3S CON INTERRUPTOR TRIPOLAR 3 X 30 AMP, 240 VCA ELEVADOR 2. CASA DE MAQUINAS.	11	3	TRIMESTRAL
139	CENTRO DE CARGA PARA CONTROL, SQD QO2L, 120/240 VCA. ELEVADOR 1. CASA DE MAQUINAS.	11	2	TRIMESTRAL
140	CENTRO DE CARGA PARA CONTROL, SQD QO2L, 120/240 VCA. ELEVADOR 2. CASA DE MAQUINAS.	11	2	TRIMESTRAL
141	CENTRO DE CARGA SECUNDARIO DE CONTACTOS DE ENERGÍA NORMAL Y ALUMBRADO, SQD TIPO QO8L 120/240 VCA	10	8	TRIMESTRAL
142	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO24US, 120/240 VCA.	9	24	TRIMESTRAL
143	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA NORMAL, SQD QO16US, 120/240 VCA.	9	16	TRIMESTRAL
144	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO12US, 120/240 VCA.	9	12	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
145	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	9	32	TRIMESTRAL
146	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	9	2	TRIMESTRAL
147	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO24US, 120/240 VCA.	8	24	TRIMESTRAL
148	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO24US, 120/240 VCA.	8	24	TRIMESTRAL
149	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	8	32	TRIMESTRAL
150	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	8	2	TRIMESTRAL
151	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO24US, 120/240 VCA.	7	24	TRIMESTRAL
152	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO16US, 120/240 VCA.	7	16	TRIMESTRAL
153	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	7	32	TRIMESTRAL
154	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	7	2	TRIMESTRAL
155	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO24US, 120/240 VCA.	6	24	TRIMESTRAL
156	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO16US, 120/240 VCA.	6	16	TRIMESTRAL
157	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	6	32	TRIMESTRAL
158	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	6	2	TRIMESTRAL
159	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO POR PISOS DEL NIVEL 5 AL 9, SQD NQC42, 120/240 VCA. CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 225 AMP.	5	42	TRIMESTRAL
160	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO24US, 120/240 VCA.	5	24	TRIMESTRAL
161	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO12US, 120/240 VCA.	5	12	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
162	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	5	32	TRIMESTRAL
163	CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS TELCEL EN SITE, SQD QO8L, 120/240 VCA	5	8	TRIMESTRAL
164	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	5	2	TRIMESTRAL
165	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO24US, 120/240 VCA.	4	24	TRIMESTRAL
166	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO2US, 120/240 VCA.	4	2	TRIMESTRAL
167	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO12US, 120/240 VCA.	4	12	TRIMESTRAL
168	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	4	32	TRIMESTRAL
169	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	4	2	TRIMESTRAL
170	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO4L, 120/240 VCA	4	4	TRIMESTRAL
171	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO POR PISOS DEL NIVEL MEZANINE AL 4, SQD NQC32	4	32	TRIMESTRAL
172	INTERRUPTOR PRINCIPAL PARA TABLERO DE DIST. SECUNDARIA, SQD 3 X 150 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	4	3	TRIMESTRAL
173	CENTRO DE CARGA ENERGÍA REGULADA PARA LOS IDF'S POR NIVEL, SQD QO16US, 120/240 VCA.	4	16	TRIMESTRAL
174	INTERRUPTOR PRINCIPAL PARA CENTRO DE CARGA IDF'S. SECUNDARIA, SQD 3 X 150 AMP, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	4	3	TRIMESTRAL
175	CENTRO DE CARGA PARA EQUIPOS TELMEX EN SITE, SQD QO8L, 120/240 VCA	4	8	TRIMESTRAL
176	TABLERO TIPO I-LINE ML4001013, SQD, 400 AMP PARA LOS EQUIPOS UPS Y AIRE DE PRESIÓN	4	8	TRIMESTRAL
177	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO230US, 120/240 VCA.	3	30	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
178	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO24US, 120/240 VCA.	3	24	TRIMESTRAL
179	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	3	32	TRIMESTRAL
180	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	3	2	TRIMESTRAL
181	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO300US, 120/240 VCA.	2	30	TRIMESTRAL
182	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO24US, 120/240 VCA.	2	24	TRIMESTRAL
183	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	2	32	TRIMESTRAL
184	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	2	2	TRIMESTRAL
185	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO300US, 120/240 VCA.	1	30	TRIMESTRAL
186	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO24US, 120/240 VCA.	1	24	TRIMESTRAL
187	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	1	32	TRIMESTRAL
188	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	1	2	TRIMESTRAL
189	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA NORMAL, SQD QO16US, 120/240 VCA.	Piso 1 en la cocina	16	TRIMESTRAL
190	CENTRO DE CARGA ALUMBRADO Y CONTACTOS, SQD QO30US, 120/240 VCA.	mezanine	30	TRIMESTRAL
191	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO24US, 120/240 VCA.	mezanine	24	TRIMESTRAL
192	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL AIRE ACONDICIONADO, SQD NQC32 120/240 VCA.	mezanine	32	TRIMESTRAL
193	CENTRO DE CARGA PARA RACK DEL SITE, SQD QO2L, 120/240 VCA	mezanine	2	TRIMESTRAL
194	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL CONTACTOS MODULOS MEZANINE, SQD NQC32 120/240 VCA	mezanine	32	TRIMESTRAL

No.	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, E INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.	PISO	CAPACIDAD DE CIRCUITOS	FRECUENCIA DEL SERVICIO
195	CENTRO DE CARGA PARA ALUMBRADO GENERAL SQD QO30US, 120/240 VCA	Planta baja	30	TRIMESTRAL
196	CENTRO DE CARGA DE CONTACTOS ENERGÍA REGULADA, SQD QO24US, 120/240 VCA.	Planta baja	24	TRIMESTRAL
197	INTERRUPTOR GENERAL DE ACOMETIDA ABB SR2/3R, 3 X 150 600, 240 VCA, EN GABINETE TIPO NEMA 1	Planta baja	3	TRIMESTRAL
198	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CIRCUITOS DE FUERZA POR NIVEL TIPO I-LINE, SQD MG600M182B, 120/240 VCA., CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 600 AMP.	Planta baja	18	TRIMESTRAL
199	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CIRCUITOS DE FUERZA SECUNDARIOS POR NIVEL TIPO I-LINE, SQD NQ430L2C, 120/240 VCA., CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3 X 150 AMP.	Planta baja	8	TRIMESTRAL
200	TABLERO DE INTERRUPTOR DE LA TRANSFERENCIA DE LA PLANTA DE 250 KW	Planta baja	3	TRIMESTRAL

No.	SISTEMAS ELÉCTRICOS GENERALES EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
201	SISTEMA DE RED DE TIERRAS GENERAL	Distribuidos en todos los niveles	TRIMESTRAL
202	SISTEMA APARTARRAYOS	Distribuidos en todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	PLANTA DE EMERGENCIA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
203	PLANTA DE EMERGENCIA de 250 KW	sótano	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

#### 1.2.2.4 CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELECTROMECAÁNICO INSTALADAS EN LAS OFICINAS DE LAS DIRECCIONES DE PLAZA, Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN.

No.	CORTINAS METÁLICAS EN EDIFICIO SEDE	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
204	CORTINA METÁLICAS CON ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÁNICO ACCESO PRINCIPAL, DIM. 2.30 X 5.0 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
205	CORTINA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÁNICO ACCESO PRINCIPAL DIM. 2.30 X 4.90 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
206	CORTINA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÁNICO ACCESO RAMPA. DIM. 2.90 X 6.20 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
207	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
208	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
209	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

No.	CORTINAS METÁLICAS EN EDIFICIO SEDE ALTERNA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
210	CORTINA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÁNICO, DIM. 2.50 X 4.90 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
211	SISTEMA ELECTROMECAÁNICO CHAMBERLAIN DE ACCIONAMIENTO DE PORTÓN METÁLICO, MODELO 7511LMK	Planta baja	TRIMESTRAL

No.	CORTINAS METÁLICAS EN DIRECCIÓN PLAZA MIXCOAC	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
212	TRES (3) CORTINA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO MECÁNICO, DIM. 5.50 X 4.50 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL

No.	CORTINAS METÁLICAS DIRECCIÓN DE PLAZA VALLEJO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
-----	---	------	-------------------------



213	CUATRO (4) CORTINAS METÁLICAS CON ACCIONAMIENTO MECÁNICO DIM. 4.60 X 3.50 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
-----	---	-------------	------------

No.	CORTINAS METÁLICAS EN DIRECCIÓN DE PLAZA IZTACALCO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
214	DOS (2) CORTINAS METÁLICAS CON ACCIONAMIENTO MECÁNICO, DIM. 6.0 X 2.80 MTS.	Planta baja	TRIMESTRAL

### 1.2.3. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

#### 1.2.3.1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA. DEBERÁ CONTEMPLAR, AL MENOS, LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:

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

#### 1.2.3.2. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA (INCLUYE CUCHILLAS DRIESCHER, CUCHILLAS DE SECCIONAMIENTO, BANCO DE MEDICIÓN TP Y TC, BARRAS CONDUCTORAS, BUS PRINCIPAL) DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:

Para la ejecución del mantenimiento preventivo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar 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 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 fecha de ejecución 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, los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, etc., que incluya fotografías del proceso de ejecución. Al termino del mantenimiento preventivo, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. contará con 5 (cinco) días hábiles para la entrega.

El mantenimiento preventivo consiste en:

- Limpieza de la estructura del gabinete interna y externa de forma exhaustiva.
- Limpieza de piso del interior de la subestación de forma exhaustiva, considerando el retiro de rejilla tipo Irving.
- Revisión y pruebas de funcionamiento del sistema de cierre de las puertas de la subestación.
- Limpieza y reajuste de conexiones en general.
- Ajuste y engrasado de cuchillas seccionadoras.
- Revisión y pruebas de funcionamiento de la apertura de cuchillas, y verificar la alineación de las mismas.

- Revisión y limpieza de cables de 23 kv. de la acometida de CFE en la sección de entrada al gabinete de la subestación.
- Revisión y pruebas de funcionamiento del sistema de tierra, medición de resistencia a tierra de la malla y verificar las 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).

En razón de los procesos sustantivos y cargas de trabajo de las distintas áreas del Instituto FONACOT, la aplicación de este mantenimiento esta propuesto para el mes de noviembre del presente año, sin embargo, el Instituto FONACOT se reserva el derecho de anticipar o retrasar el mes de aplicación con base a las necesidades laborales del periodo.

#### **1.2.3.3. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

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

#### **1.2.3.4. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA., DEBERÁ CONTEMPLAR AL 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 (apariencia 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.

Posterior a la ejecución de los mantenimientos preventivos, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá entregar por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado resaltando el resultado de las pruebas realizadas, mediciones de parámetros eléctricos, electrostáticos, los ajustes necesarios para corrección de desviaciones, etc., que incluya reporte fotográfico del proceso de ejecución. CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. contará con 5 (cinco) días hábiles para la entrega.

En razón de los procesos sustantivos y cargas de trabajo de las distintas áreas del Instituto FONACOT, la aplicación de este mantenimiento esta propuesto para el mes de noviembre del presente año, sin embargo, el Instituto FONACOT se reserva el derecho de anticipar o retrasar el mes de aplicación con base a las necesidades laborales del periodo.

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

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar de forma periódica una 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.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá presentar en su Propuesta Técnica, el programa de verificación mensual de la cual el Instituto FONACOT, se reserva el derecho de anticipar o retrasar la fecha de ejecución con base a las necesidades laborales en ese periodo.

**1.2.3.6. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.
- Revisión sistema de amortiguamiento del motor.
- Reapriete de anclaje.

**1.2.3.7. 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 ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- Cambio del líquido refrigerante del radiador.
- Puesta a nivel 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 nuevo.
- Sustitución e instalación de batería de motor de combustión interna nueva.
- Se deberá entregar 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 que incluya fotografías del proceso de ejecución.

En razón de los procesos sustantivos y cargas de trabajo de las distintas áreas del Instituto FONACOT, la aplicación de este mantenimiento esta propuesto para el mes de noviembre del presente año, sin embargo, el Instituto FONACOT se reserva el derecho de anticipar o retrasar el mes de aplicación con base a las necesidades laborales del periodo.

**1.2.3.8. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL GENERADOR DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW DEBERÁ CONTEMPLAR POR LO MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.
- Limpieza y peinado de conductores.
- Reapriete de anclaje.

**1.2.3.9. 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 ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- Revisión de estado físico de devanados.
- Inspección física de rotor.
- Limpieza de tapas de caja de carbones, sopleteo con aire de baja presión para retiro de polvo.
- Se deberá entregar por escrito en papel membretado y firmado por el representante legal, un informe pormenorizado del mantenimiento ejecutado que incluya fotografías del proceso de ejecución.

En razón de los procesos sustantivos y cargas de trabajo de las distintas áreas del Instituto FONACOT, la aplicación de este mantenimiento esta propuesto para el mes de noviembre, sin embargo, el Instituto FONACOT, se reserva el derecho de anticipar o retrasar el mes de aplicación con base a las necesidades laborales en ese periodo.

**1.2.4. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, TRANSFERENCIAS Y ARRANCADORES.**

**1.2.4.1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA DE 250 KW, 100 KW Y 300 KW DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.
- 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.

**1.2.4.2. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- Peinado e identificación de los circuitos derivados en los centros de carga.
- Limpieza del tablero, con líquido desengrasante 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.

**1.2.5. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMAS ELÉCTRICOS GENERALES Y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS Y CORTINAS.**

**1.2.5.1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA GENERAL (TIERRA AISLADA, DESNUDA Y DELTA DE UNIFICACIÓN) DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.

**1.2.5.2. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE APARTARRAYOS, DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.

**1.2.5.3. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL AL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y SUS COMPONENTES DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.

**1.2.5.4. 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 AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.

**1.2.5.5. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS CORTINAS DE ACCIONAMIENTO ELECTROMECHANICO QUE INCLUYE MOTOREDUCTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA CORTINA Y SUS COMPONENTES (MOTOREDUCTOR, TAMBOR DE 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

**1.2.5.6. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS CORTINAS DE ACCIONAMIENTO MECANICO QUE INCLUYE SUS COMPONENTES (POLEAS, PERNOS, FLECHA, CARRILERAS) DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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

### 1.2.6. SERVICIO DE RENTA DE PLANTAS DE EMERGENCIA BAJO DEMANDA.

Para la **Sub partida 2.1.1. EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS**, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá proporcionar por escrito al Administrador del contrato el servicio de arrendamiento de plantas de emergencia, que se utilizarán para abastecer de energía eléctrica en condiciones de urgencia a cualquiera de los inmuebles del 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 **2.1. INFORMACIÓN GENERAL** del presente Anexo Técnico

El formato para cotizar el servicio de renta de planta de emergencia se integra ésta convocatoria como la **Partida 2 del Anexo 13 Formato para las propuestas económicas por partida**, los precios ofertados por este servicio no se suman al monto de la propuesta económica sin embargo se tomarán para establecer un precio fijo durante la vigencia del servicio.

#### 1.2.6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA DE EMERGENCIA.

Se requiere de una planta de emergencia tipo silencioso, equipada con caseta acústica, grupo motor-generator en óptimo estado de operación.

La longitud de los conductores eléctricos para la alimentación eléctrica en el punto de entrega deberá ser al menos 45 metros, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá considerar la distancia necesaria para su conexión y deberán estar en buenas condiciones, el remolque deberá ser funcional y en buen estado, contar con equipo de seguridad y señalamiento para protección del personal operativo.

El costo de arrendamiento será a cargo del Instituto FONACOT, por lo que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá incluir en su propuesta técnica la cotización correspondiente por cada jornada del servicio de la planta y al término de las primeras 8 horas se deberá incluir el precio por hora de renta de la misma.

El servicio debe incluir el arrastre, puesta en marcha de la planta de emergencia, el combustible suficiente para una operación continua con la asistencia in situ de un técnico operador durante un tiempo de emergencia, y todo el tiempo que se requiera el servicio. Un técnico electricista para realizar la conexión y desconexión en el lugar de entrega de energía en la oficina que se trate.

Una vez hecha la solicitud del servicio de la planta de emergencia por parte del Administrador del Contrato, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. dispondrá de un máximo de 6 horas para la instalación y puesta en marcha del servicio de la planta de emergencia.

El formato para cotizar el servicio de renta de planta de emergencia se integra en el anexo **13 FORMATO PARA LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS POR PARTIDAS** como **Apéndice 1.A**, los precios ofertados por este servicio no se suman al monto de la propuesta económica sin embargo se tomarán para establecer un precio fijo durante la vigencia del servicio.

### 1.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.

Consiste en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias en el edificio sede, edificio sede alterna, direcciones de plaza, oficinas de representación y en el almacén del Instituto FONACOT

#### 1.3.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

##### 1.3.1.1. EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE.



No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS BOMBEO CISTERNA-TINACOS, BOMBAS, VÁLVULAS Y RED DE TUBERÍA.	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
215	SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TINACOS	Sótano, Cuarto de bombas	TRIMESTRAL
216	BOMBA DE SISTEMA CISTERNA-TINACO No. 1 DE 3 HP.	Sótano	TRIMESTRAL
217	BOMBA DE SISTEMA CISTERNA-TINACO No. 2 DE 3 HP.	Sótano	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
218	SISTEMA HIDRONEUMÁTICO	Sótano, Cuarto de bombas	TRIMESTRAL
219	BOMBA DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO No. 1 DE 10 HP.	Sótano	TRIMESTRAL
220	BOMBA DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO No. 2 DE 10 HP.	Sótano	TRIMESTRAL
221	TINACOS (SISTEMA DE CUATRO TINACOS DE 1000 LTS C/U)	Azotea	TRIMESTRAL
222	CISTERNAS DE ALMACENAMIENTO (SISTEMA DE CUATRO CISTERNAS)	Sótano	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
223	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	SISTEMA HIDROSANITARIO DE EXTRACCIÓN DE AGUAS RESIDUALES (CÁRCAMO).	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
224	TABLERO DE SISTEMA DE BOMBEO CONTROL Y SENSOR TIPO ELECTRONIVEL	Sótano	TRIMESTRAL
225	BOMBA DE SUCCIÓN SUMERGIBLE DE 2 H.P	Sótano	TRIMESTRAL
226	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL
227	SISTEMA DE 3 (TRES) TRAMPAS DE GRASA	6	TRIMESTRAL

### 1.3.1.2. EQUIPOS EN LAS DIRECCIONES DE PLAZA, OFICINAS DE REPRESENTACIÓN Y ALMACÉN DEL INSTITUTO FONACOT.

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN DE PLAZA MIXCOAC	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
228	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN DE PLAZA MIXCOAC	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
229	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN DE PLAZA SAN ANTONIO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
230	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
231	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN PLAZA TLALNEPANTLA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
232	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Planta baja	TRIMESTRAL
233	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN DE PLAZA VALLEJO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
234	BOMBA DE CISTERNA DE ½ HP	Planta baja	TRIMESTRAL
235	2 TINACOS CAP. 750 Y 1000 LTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
236	CISTERNA CAP. 3000 LTS.	Planta baja	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
237	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
238	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN DE PLAZA IZTACALCO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
-----	--	------	-------------------------

239	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
240	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS OFICINA DE REPRESENTACIÓN TEXCOCO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
241	BOMBA DE CISTERNA ½ HP	Planta baja	TRIMESTRAL
242	TINACO 250 LTS.	Planta baja	TRIMESTRAL
243	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
244	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS OFICINA DE REPRESENTACIÓN ECATEPEC	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
245	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
246	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS ALMACÉN MAR ADRIÁTICO	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
247	BOMBA DE CISTERNA ½ HP	Planta baja	TRIMESTRAL
248	CISTERNA CAP 3000 LTS.	Planta baja	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
249	TINACO CAP. 1000 LTS.	Planta baja	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
250	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
251	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS OFICINA DE REPRESENTACIÓN CUAUTITLAN	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
-----	---	------	-------------------------

252	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
253	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS DIRECCIÓN DE PLAZA COAPA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
254	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
255	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

### 1.3.1.3. EQUIPOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA.

No.	EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS SISTEMAS HIDRÁULICOS DE BOMBA, BOMBAS, VÁLVULAS Y RED DE TUBERÍA PLAZA DE LA REPÚBLICA	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
256	SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TANQUE ALTO	sótano	TRIMESTRAL
257	BOMBA DE SISTEMA CISTERNA-TANQUE ALTO DE 5 HP.	Sótano	TRIMESTRAL
258	SISTEMA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO CAP 24000 LTS	Sótano	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
259	SISTEMA DE TANQUE ALTO.	Azotea	TRIMESTRAL Y EL MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
260	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS	Todos los niveles	TRIMESTRAL
261	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO	Todos los niveles	TRIMESTRAL

### 1.3.2. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.

#### 1.3.2.1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS BOMBAS DE AGUA DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS (BOMBAS DE LAS CISTERNAS, BOMBAS DEL HIDRONEUMÁTICO Y BOMBA DEL CARCAMO), DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:

- 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/o en su caso cambio de rodamientos.
- Pruebas de operación.
- Conexión de motores.
- Revisión de flechas e impulsor.
- Revisión y/o en su caso cambio de sello mecánico.
- Cambio de juntas.

**1.3.2.2. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LA BOMBA DEL CÁRCAMO, DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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/o 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.

**1.3.2.3. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS TABLEROS DE CONTROL DE HIDRONEUMÁTICOS DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- Limpieza de tablero, con líquido desengrasante y revisión de todos 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 contactos del arrancador y cambio de elemento bimetálico de protección de las bombas del equipo hidroneumático.

**1.3.2.4. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS TANQUES DE PRESION EN HIDRONEUMÁTICOS DEBERÁ CONTEMPLAR AL MENOS LAS ACTIVIDADES SIGUIENTES:**

- 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.

**1.3.2.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A CISTERNAS, TINACOS Y TANQUE ALTO.**

Se toma en consideración que el almacenamiento de agua es para uso y consumo humano, por lo que es rigurosamente indispensable realizar la limpieza física de las cisternas y tinacos de los inmuebles del Instituto FONACOT, con el fin de evitar que se desarrollen bacterias que perjudican la salud, y haciendo la recomendación de realizar la limpieza y desinfección en cuanto se haga el servicio de mantenimiento para minimizar este tipo de problemas y ayudar a alargar la vida útil de los depósitos.

Los inmuebles donde se considera la existencia de depósitos de agua están contenidos en el numeral **2.3.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN, FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, dando cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 Salud Ambiental. Agua para uso y consumo Humano.

Listado de actividades a realizar:

- Uso correcto del equipo de protección (guantes, botas, traje especial, mascarilla, cofia).
- Revisión de tubería, bombas y pichanchas
- Limpieza de las cisternas con el método de buceo industrial, considerando para no interrumpir el suministro de agua, realizándose por el método de dragado y aspirado de sedimentos, revisión de tubería, bombas y pichanchas.
- Desinfección mediante proceso químico a base de cloro.
- Desinfección de cisterna:
- Mediante compuestos clorados o pastillas a base de cloro, de acuerdo al volumen de agua.
- Uso correcto del equipo de protección (guantes, botas, traje especial, mascarilla, cofia).
- Lavado de tinacos y tanque alto:
- Cierre de manera anticipada de la válvula tipo flotador.
- Extracción de agua hasta dejar aproximadamente 10 a 15 cm del tirante.
- Limpieza mediante cepillando de paredes y piso, para eliminar lama impregnada.
- Cepillado con escoba para la recolección y eliminación de material desprendido (lodos, sedimentos y agua remanente).
- Enjuagar con agua las paredes para asegurar la correcta limpieza de materiales contaminantes.
- Retiro de agua acumulada.
- Secado de tinaco y tanque.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá considerar las siguientes medidas para la correcta formulación de su Propuesta Económica.

Capacidad de almacenamiento de cisternas y tinacos en el edificio sede:

- Cisterna 1 de 49,000 lts.
- Cisterna 2 de 30,800 lts.
- Cisterna 3 de 29,200 lts.
- Cisterna 4 de 3,000 lts.
- 4 (cuatro) tinacos a nivel de azotea de 1000 lts. cada uno.
- Capacidad de almacenamiento de cisternas y tinacos en el edificio sede alterna:
- Tanque de almacenamiento alto de 24,000 lts.
- Cisterna única de 44,000 lts.

En razón de los procesos sustantivos y cargas de trabajo de las distintas áreas del Instituto, la aplicación de este mantenimiento esta propuesto para el mes de noviembre, sin embargo, el Instituto FONACOT, se reserva el derecho de anticipar o retrasar el mes de aplicación con base a las necesidades laborales en ese periodo.

**1.3.2.6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO, VALVULAS CHECK, VALVULAS DE PASO, VALVULAS ANGULARES, MEZCLADORAS, LLAVES, ETC.)**

- Revisar el estado de las mangueras.
- Verificar soldaduras mediante inspección ocular en la tubería.
- Verificar uniones de rosca mediante inspección ocular en la tubería.
- Verificar el buen funcionamiento de válvulas de cualquier tipo.
- Revisar el estado de la tubería en toda su trayectoria.
- Verificar el correcto funcionamiento de todo tipo de llaves.

**1.3.2.7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL RED HIDROSANITARIA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS (INCLUYE LA RED DE DESCARGAS, TUBERIAS DE EVACUACIÓN, DESCARGAS DE TARJAS, LAVAMANOS. MIGITORIOS, INODOROS, ETC.)**

- Revisar el estado de cespól, mangueras, trampas de agua, coladeras.
- Verificar uniones de roscas y acoplamientos mediante inspección ocular en la tubería.
- Revisar el estado de la tubería en toda su trayectoria.

**1.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA.**

**1.4.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y mobiliario de cocina del Instituto FONACOT, que se encuentran instalados en el edificio sede, deberá realizarse bajo el Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que en la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo será observado 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, detallándose en el presente anexo técnico.

**1.4.1.1 MAQUINARIA, EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA DEL EDIFICIO SEDE, CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

NO.	EQUIPOS DE COCINA INSTITUCIONAL LOCALIZADO EN PISO 6 DEL EDIFICIO INSURGENTES SUR	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
262	CÁMARA DE REFRIGERACIÓN MARCA FRIGOTERM MCQUAY MODELO FM6-105, VOLTS 127 V, UNIDAD DE REFRIGERACIÓN 1/2HP R134A, CAPACIDAD 250 PIES CÚBICOS RANGO DE TEMPERATURA: REFRIGERACIÓN: 1 C A 3 C.	6	TRIMESTRAL
263	CÁMARA DE REFRIGERACIÓN MARCA FRIGOTERM MCQUAY MODELO FM6-105, VOLTS 127 V UNIDAD DE REFRIGERACIÓN 3/4HP R134A CAPACIDAD 400 PIES CÚBICOS RANGO DE TEMPERATURA: REFRIGERACIÓN: 1 C A 3 C.	6	TRIMESTRAL



NO.	EQUIPOS DE COCINA INSTITUCIONAL LOCALIZADO EN PISO 6 DEL EDIFICIO INSURGENTES SUR	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
264	CONGELADOR HORIZONTAL, 150 PIES CÚBICOS CAPACIDAD DE COMPRESOR: 168 W, 115 V/60 HZ, RANGO DE TEMPERATURA -18 °C A -27 °C, REFRIGERANTE R600A 75G	6	TRIMESTRAL
265	REFRIGERADOR TORREY DE PUERTA DE VIDRIO CON CAPACIDAD DE 17 PIES Y GABINETE DE COLOR BLANCO, 115 V/60 HZ, RANGO DE TEMPERATURA: 0°C A 7°C	6	TRIMESTRAL
266	MAQUINA LAVA LOSA INDUSTRIAL MARCA FERCO CAPACIDAD: 198 CANASTILLAS/HR (4,750 PLATOS/HR), TEMPERATURA: 65° C PARA LAVADO Y DE 85° C PARA ENJUAGUE. MOTOR: 2 HP.VOLTAJE: 220 VOLTS – 60 HZ – 3 FASES.	6	TRIMESTRAL
267	TARJA TIPO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOBREPONER DE DOBLE TINA GRADO ALIMENTICIO	6	TRIMESTRAL
268	4 (CUATRO) TARJAS TIPO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE GRADO ALIMENTICIO TIPO SOBRE PONER DE UNA TINA Y ESCURRIDOR DERECHO O IZQUIERDO GRADO ALIMENTICIO	6	TRIMESTRAL
269	2 (DOS) MESAS TIPO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE GRADO ALIMENTICIO	6	TRIMESTRAL
270	4 (CUATRO) ANAQUELES DE ACERO INOXIDABLE	6	TRIMESTRAL
271	ESTUFÓN DE 6 QUEMADORES COSTADOS Y FRENTE EN ACERO INOXIDABLE Y QUEMADORES TIPO CÚPULA DE HIERRO FUNDIDO.	6	TRIMESTRAL
272	PLANCHA MARCA SANSON CON PLANCHA FLOTANTE DE COLD ROLLED DE 1/2" DE ESPESOR, CUERPO FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CON 4 QUEMADORES DE HIERRO FUNDIDO	6	TRIMESTRAL
273	SALAMANDRA GRATINADORA TIPO GABINETE CON QUEMADOR DE GAS Y FUNCIONAMIENTO TIPO MANUAL.	6	TRIMESTRAL
274	BAÑO MARIA DE TRES TINAS PARA 6 INSERTOS ENTEROS CADA INSERTO CON 10CM DE PROFUNDIDAD, BASE FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, CON REPISA ANTIESTORNUDOS, LAS TINAS FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE LONGITUD TOTAL 5 MTS DE LARGO X 80CM DE ANCHO X 90CM DE ALTURA	6	TRIMESTRAL
275	CAMPANA PARA EXTRACCIÓN DE AIRE, FABRICADA ACERO INOXIDABLE 304, CON DREN Y CHAROLA ADECUADA PARA VACIAR LA GRASA ACUMULADA, CON LUZ. LONGITUD TOTAL 5 MTS, ANCHO 1 MTS.	6	TRIMESTRAL
276	3 (TRES) RACKS DE ALMACENAMIENTO CON 4 CHAROLAS FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE DE DIMENSIONES 2.00 MTS ALTURA, 1.60 MTS DE ANCHO Y 0,60 FONDO.	6	TRIMESTRAL
277	2 (DOS) REPISAS EMPOTRADAS A MURO FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE DE 1.80 MTS. LONGITUD Y 0.30 MTS. DE ANCHO	6	TRIMESTRAL

NO.	EQUIPOS DE COCINA INSTITUCIONAL LOCALIZADO EN PISO 6 DEL EDIFICIO INSURGENTES SUR	PISO	FRECUENCIA DEL SERVICIO
278	ESCURRIDERO DE TRASTES FABRICADO DE ACERO INOXIDABLE EMPOTRADO A MURO	6	TRIMESTRAL

#### **1.4.1.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE GRADO ALIMENTICIO INSTALADOS EN LA COCINA INSTITUCIONAL.**

El mobiliario y equipos fabricados de acero inoxidable de grado alimenticio con los que cuenta el Instituto FONACOT, en la cocina, tienen una capa que protege al material de la corrosión, cuando esta capa se contamina o se rompe, el acero se corroe y se oxida, por ello, es necesario darle cuidados específicos, con la manera en que se limpia la superficie y con los productos que se utilizan para ello.

##### **1.4.1.2.1. Para la aplicación de la rutina de mantenimiento preventivo se deberán ejecutar de manera general lo siguiente:**

Se deberá realizar la limpieza de superficies utilizando un limpiador no agresivo para el acero, para eliminación de huellas dactilares y las manchas ligeras, evitando dañar el acero inoxidable con el agua, con abrasión mecánica, cloruros, y con el contacto prolongado con la sal de mesa. Debe secar perfectamente la superficie para que la acumulación de agua no manche y dañe la capa de protección del acero.

Para la eliminación de manchas difíciles y de acumulaciones cálcicas o de comida en el acero inoxidable, se deberá lavar las superficies cuidadosamente con agua tibia y jabón. Utilizar un limpiador para acero inoxidable diseñado para eliminar manchas en muebles de cocina fabricados con este tipo de material, además de colocar una película protectora en las superficies. Se deberá tener especial cuidado al limpiar el mueble procurando realizar movimientos largos y con la dirección de la veta en el acero cuando sea visible o en movimientos circulares.

Para prevenir y eliminar la corrosión en el acero inoxidable, no se deberá usar productos químicos agresivos para la limpieza de superficies en el mobiliario de cocina. Para este caso se deberá emplear agua jabonosa y un aceite mineral para sellar y proteger la superficie de acero inoxidable.

En el proceso de limpieza, no se deberá usar fibras o escobetas de acero, estos utensilios dejan pequeñas partículas que pueden rayar en exceso la superficie de los muebles de la cocina. Se deberá emplear herramientas suaves para su limpieza, como esponjas, trapos que no dejen pelusa y paños de microfibra.

Al final del proceso de lavado se deberá utilizar una toalla seca para eliminar humedad de las superficies.

##### **1.4.1.2.2. En cuanto a los componentes de los muebles que tienen movimiento como lo son las puertas, cerrojos, jaladeras, cajoneras, rodajas, etc. el mantenimiento preventivo consiste en lo siguiente:**

Verificar que todos los aditamentos de cierre y apertura de los muebles y equipos funcionen a la perfección.

Se deberá lubricar todas las bisagras, ruedas, cadenas y engranajes que tengan los equipos para asegurar que su funcionamiento será el óptimo y disminuir las posibilidades de que ocurra un atasco o un sobrecalentamiento de su mecanismo o motor.

El no contar con un buen mantenimiento preventivo es una situación de peligro que puede desembocar en averías de los equipos, provocando, no solo la inactividad de nuestra cocina, sino que, además, la reparación de estos equipos podría suponer un gasto importante.

#### **1.4.1.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL ESTUFÓN, PLANCHA, SALAMANDRA, BAÑO MARIA, Y LA CAMPANA DE EXTRACCIÓN.**

El mantenimiento consiste en la revisión, limpieza y ajuste de todos los componentes (quemadores, guías de gas, perillas, válvulas de alimentación, rejillas, hornillas y tubo de alimentación de gas).

#### **1.4.1.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL MÁQUINA LAVA LOSA INDUSTRIAL.**

El mantenimiento consiste en la revisión, limpieza y ajuste de los componentes eléctricos y de electrónica, comprobando el correcto funcionamiento de sensores, válvulas para el control y ahorro de agua, botoneras, elementos del motor, poleas, bandas, gabinetes eléctricos y sistema de control de paro o avance de lava-trastes.

#### **1.4.1.5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN (CÁMARAS FRIGORÍFICAS).**

Mantenimiento y limpieza de cámaras frigoríficas (todos sus componentes), para la correcta seguridad alimentaria e higiene, para un buen rendimiento de la instalación frigorífica.

El mantenimiento preventivo de las de cámaras frigoríficas incluye las siguientes actividades:

- Revisión del estado del aislamiento y juntas, hermeticidad de puertas y cerrojos.
- Revisión del funcionamiento de válvulas de sobre-presión de cámaras.
- Verificación de los elementos de seguridad: alarmas, apertura de seguridad.
- Revisión de las formaciones de hielo y condensaciones superficiales no esporádicas.
- Retirada del hielo existente alrededor de las válvulas de sobre-presión, suelo, puertas.
- Revisión y limpieza del evaporador y condensador.
- Revisión y limpieza de los paneles frigoríficos: manteniendo un correcto estado e higiene.

#### **1.4.1.6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL A LAS TRAMPAS DE GRASA, SISTEMA DE 3 (TRES) TRAMPAS DE GRASA CON CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE GRASA DE 18 KG Y CAPACIDAD DE ALMACENAJE TOTAL DE 90L.**

Las trampas de grasa instaladas en la cocina institucional están diseñadas para la recolección y contención de restos de comida o grasa de las aguas residuales, con lo que permite que el equilibrio de los desechos líquidos se descargue al sistema de recolección de aguas residuales por gravedad.

El mantenimiento preventivo de las trampas de grasa para que permanezcan limpias y funcionales incluyen las siguientes actividades:

- Extraer la capa de agua situada en la parte central del Separador.
- Aspirar la capa de sólidos decantados al fondo del Separador.
- Limpiar todo el Separador.
- Llenarlo de agua hasta que salga por la salida del Separador
- Usar jabón y agua a temperatura ambiente para limpiar la superficie de la tapa, los costados de la trampa y sus componentes.
- Usa un estropajo de metal para limpiar el remanente de desechos y quitar el mal olor.
- Enjuaga las partes y las pantallas filtro con agua para quitar el jabón y los desechos residuales
- Cerrar herméticamente las tapas para evitar salida de olores.

Para la correcta formulación de la Propuesta Económica CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá considerar los cuadros detallados con anterioridad, en los que se enlista la cantidad total de equipos, su ubicación en el inmueble correspondiente, la frecuencia aplicable para su mantenimiento y el servicio a la que corresponde.

Las tablas de equipos anteriores, son enunciativas más no limitativas por lo que el Instituto FONACOT se reserva el derecho de sustituir, disminuir o incrementar cantidades de los bienes o modificar la ubicación de los equipos considerados en los cuadros de cualquiera de los servicios, para este caso el Instituto FONACOT dará aviso a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. mediante escrito en el que haga saber la nueva ubicación del equipo para fines de la aplicación del mantenimiento correspondiente.

### 1.5. REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá hacer entrega de un reporte de mantenimiento preventivo o correctivo con historial fotográfico por cada mantenimiento preventivo aplicado a cada uno de los equipos contenidos en los apéndices por región al administrador del contrato.

El formato a utilizar para los reportes de mantenimiento preventivo será proporcionado por el administrador del contrato a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.

El formato para los reportes mantenimiento, deberá realizarse en hoja membretada, con logotipos correspondientes del CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., que contenga nombre y firma del personal técnico que entrega los trabajos la persona responsable de cada oficina.

Dicho reporte deberá contener por lo menos lo siguiente:

1. Fecha de inicio, ejecución y terminación de los trabajos.
2. Fotografías de las refacciones y/o materiales utilizados sellados o en su empaque original.
3. Fotografías donde se observen las características y/o dimensiones solicitadas de las refacciones y/o materiales.
4. Fotografías del inicio, ejecución y terminación de los trabajos.
5. Fotografías de la correcta funcionalidad de los trabajos de mantenimiento.
6. Nombre del inmueble donde se ejecutó el trabajo de mantenimiento
7. Descripción de los servicios realizados.
8. Nombre y firma del personal técnico que ejecutó el servicio por parte de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.
9. Nombre, firma y cargo del responsable de la oficina por parte del Instituto FONACOT.
10. En el caso de los servicios de mantenimiento correctivo, deberá incluir el tiempo de garantía de los servicios ejecutados.
11. En caso de mantenimiento correctivo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá elaborar hoja de entrega de refacciones retiradas en el mantenimiento correctivo, con historial fotográfico, al responsable de la oficina por parte del Instituto FONACOT.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. para cada una de los servicios, deberá entregar en un plazo no mayor a 10 días hábiles del mes posterior a la ejecución de los servicios de mantenimiento, al administrador del contrato o a quien este designe, dichos reportes.

Cabe señalar que los servicios de mantenimiento preventivo deberán ejecutarse en el periodo establecido en el programa de mantenimiento preventivo, de lo contrario se aplicarán las penas y deductivas establecidas.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por servicio que le corresponda deberá entregar el informe del mantenimiento preventivo mayor que se ejecute una vez durante la vigencia del contrato específicamente para los equipos descritos en el presente anexo técnico.

Para el caso de los reportes solicitados en los numerales:

1.2.3.2. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 500 KVA.

1.2.3.4. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL TRANSFORMADOR DE 500 KVA

1.2.3.7. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR QUE SE EJECUTE UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO AL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA

1.2.3.9. 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

1.3.2.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO A CISTERNAS, TINACOS Y TANQUE ALTO

Podrá ser en formato libre, presentado en hoja membretada y que contenga la firma de entrega de los trabajos a entera satisfacción del administrador del contrato o de la persona a quien este designe, o en su caso de la persona responsable de cada oficina.

El primer servicio deberá ejecutarse en los primeros 30 (treinta) días naturales contados a partir del día hábil siguiente de la notificación de fallo y se tendrá para éste hasta 10 días hábiles de plazo adicional para la ejecución del servicio.

Para los subsecuentes servicios se podrán realizar 10 (diez) días naturales antes o después de cumplirse el trimestre del servicio anterior.

## 1.6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Con el objeto de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos detallados en el presente anexo técnico, el mantenimiento correctivo se realizará cuando así se requiera previa cotización y aceptación de la misma por parte del administrador de lo contrato.

CORPORATIVO CREEK 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, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. dará aviso al administrador del contrato, mediante un escrito libre en papel membretado pudiendo ser mediante correo electrónico o una nota descriptiva contenida en el mismo formato de reporte de mantenimiento.

El mantenimiento correctivo deberá ser prestado con un esquema de atención de 7x24 durante todos los días de la vigencia del servicio incluyendo sábados, domingos y días festivos y tendrá como máximo de tiempo de respuesta para la atención de cualquier eventualidad 3 horas a partir de que se notifique vía telefónica, por oficio o correo electrónico, de lo contrario será acreedor a las penas convencionales o deductivas correspondientes.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por cada servicio adjudicado contará con un máximo de un día hábil para entregar la cotización que corresponda a partir de la atención de la eventualidad que haya reportado el administrador del contrato, la cual deberá contener:

- Descripción de la falla.
- Refacciones y/o materiales a utilizar.
- Periodo de garantía del servicio realizado.
- Precio unitario.

- Importe total.

Para otorgar el visto bueno sobre el suministro de refacciones, no contempladas en la tabla que se encuentra en el punto **1.9. REFACCIONES**, el administrador del contrato a través del personal que este designe, de considerarlo necesario, 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 CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. realizar un ajuste en su cotización a fin de asegurar el precio más conveniente para el Instituto FONACOT.

Una vez autorizada la cotización, se dispondrá de 72 (setenta y dos) horas para realizar el suministro de refacciones y concluir con la reparación.

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.

Las maniobras, conexión, desconexión, puesta a punto de operación, así como cualquier actividad inherente a la instalación de refacciones es responsabilidad de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., quien determinará las actividades, así como el personal necesario para realizarlas, por lo que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá considerar desmontajes, montajes, limpieza, consumibles, materiales, componentes y accesorios para realizar el servicio tal como se describe en el presente anexo técnico, sin costo adicional para el Instituto FONACOT.

#### **1.7. 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, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. de cada servicio, deberán contar con la cantidad de equipo y herramienta suficiente y adecuada para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento, y deberán considerar que, si por la falta de alguna de las herramientas se dejara de ejecutar algún servicio, será causa de aplicación de deductiva en la facturación del periodo correspondiente. Para tal efecto un representante asignado por el administrador del contrato verificará el cumplimiento en la ejecución de los servicios de mantenimiento.

#### **1.8. UNIFORME DE TRABAJO Y CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN.**

##### **1.8.1. Características del uniforme.**

CORPORATIVO CREEK 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 servicio conforme a lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a cada procedimiento de mantenimiento descritas en el numeral **1.10. NORMAS APLICABLES** del presente anexo.

Dicho uniforme estará conformado como mínimo por lo siguiente:

- Pantalón.
- Playera.
- Camisola de trabajo con logotipo de la empresa.
- Calzado de protección.
- Credencial de identificación vigente con fotografía expedida la empresa que identifique a cada elemento de su plantilla.



La falta de portación del uniforme y/o credencial de identificación será causa de aplicación de deductiva en la facturación del periodo correspondiente. Para tal efecto, un representante asignado por el administrador del (los) contrato(s) abierto (s), podrán verificar el cumplimiento de la presentación del uniforme, realizando una inspección ocular al personal asignado para el servicio pudiendo utilizar para las anotaciones pertinentes, el listado que como conformación mínima del uniforme se presenta en el presente numeral.

## 1.9. REFACCIONES.

El Instituto FONACOT podrá solicitar las refacciones que se describen en el punto **1.9.1. CUADRO DE REFACCIONES**

Las refacciones y materiales en los servicios de mantenimiento deberán ser nuevos, no re manufacturados, y deberán ser de las características, medidas y especificaciones solicitadas.

Las maniobras, montajes y movimiento de mobiliario, así como la desconexión, conexión y/o colocación de cualquier actividad inherente al trabajo de mantenimiento es responsabilidad de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., sin que represente un costo adicional para el Instituto FONACOT.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá considerar en su propuesta los montajes, desmontajes, limpieza, consumibles, materiales, componentes y accesorios para realizar el servicio, tal como se describe en el presente Anexo Técnico.

El plazo para el suministro de éstas refacciones será de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de solicitud por correo del administrador del contrato o quien éste designe.

Los precios ofertados para las refacciones no se suman al monto de la propuesta económica sin embargo se tomarán en cuenta para establecer un precio fijo durante la vigencia del contrato.

Independientemente de las refacciones que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., se obliga a suministrar, cuando se requiera alguna refacción que no esté contenida en dicho cuadro derivado de las actividades de mantenimiento o por falla fortuita y sea detectado la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo con refacciones, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. dará aviso al administrador del contrato, mediante un escrito libre en papel membretado pudiendo ser mediante correo electrónico o una nota descriptiva contenida en el mismo formato de reporte de mantenimiento, y deberá cotizar la refacción requerida.

El mantenimiento correctivo se realizará cuando se cuente con la aceptación de la cotización de las refacciones por parte del administrador del contrato.

Las refacciones que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se obliga a suministrar en caso de ser necesario, se integran en los cuadros siguientes:

### 1.9.1. CUADRO DE REFACCIONES.

REFACCIONES REQUERIDAS PARA LOS EQUIPOS E INSTACIONES ELÉCTRICAS			
No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MARCA SQUARE D TIPO NQOD12, 120/240 VCA CON ZAPATAS PARA INTERRUPTOR PRINCIPAL.	2	pieza
2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MARCA SQUARE D NQ0D24, 120/240 VCA CON ZAPATAS PARA INTERRUPTOR PRINCIPAL	2	pieza



REFACCIONES REQUERIDAS PARA LOS EQUIPOS E INSTACIONES ELÉCTRICAS			
3	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MARCA SQUARE D NQODKA30, 120/240 VCA CON ZAPATAS PARA INTERRUPTOR PRINCIPAL .	2	pieza
4	EXTRACTOR AXIAL, DE 8 PLG. DIAMETRO, POTENCIA MÍNIMA DE 26 WATTS, 120 VOLTS, 60 HZ, FLUJO DE AIRE 425 M3/h.; PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE AIRE DE LOS IDF.	8	pieza
5	EXTRACTOR AXIAL, DE 6 PLG. DIAMETRO, POTENCIA MÍNIMA DE 6 WATTS, 120 VOLTS, 60 HZ, FLUJO DE AIRE 250 M3/h.; PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE AIRE DE SANITARIOS.	12	pieza
6	CONTACTOR TRIPOLAR MARCA SIEMENS, SIRIUS 3R, E03, 3RT1034, BOBINA A 110, CON RELEVADOR DE SOBRECARGA.	1	pieza
7	CONTACTOR TRIPOLAR MARCA SIEMENS, SIRIUS 3R, E03, 3RT1026, BOBINA A 110, CON RELEVADOR DE SOBRECARGA	1	pieza

REFACCIONES REQUERIDAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.			
No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	LLAVE MANGUERA URREA 19N 13 MM DE BRONCE, ROSCA SALIDA 3/4" (19 MM), ROSCA DE ENTRADA 1/2" (13 MM), VASTAGO ASCENDENTE.	15	pieza
2	PALANCA FRONTAL PARA WC, VARILLA DE LATÓN, MANIJA METÁLICA	10	pieza
3	VÁLVULA FLOTADOR COMPACTO PARA TINACO 1/2", VÁLVULA DE LLENADO DE BRONCE, MARCA URREA MODELO 04N.13, PRESIÓN DE TRABAJO 103 IBS/PULGS.	5	pieza
4	LLAVE VÁLVULA GLOBO ROSCABLE 13MM, 1/2", MARCA URREA	5	pieza
5	LLAVE VÁLVULA GLOBO ROSCABLE 19MM, 3/4" MARCA URREA	5	pieza
6	MEZCLADORA PARA TARJA DE 8", MARCA URREA CON MANERALES, MODELO 318QC, PRESIÓN MÍNIMA: 0,25 KG/CM²	10	pieza
7	REPUESTO DE ELEMENTO DE NEOPRENO PARA DESAGÜE PARA MINGITORIO ECOLÓGICO MAKECH ODOURSTOP GRANDE.	10	pieza
8	REPUESTO PARA FLUXOMETRO MARCA HELVEX MODELO SF-110, ESTOPERO ARMADO, RESORTE EMPAQUE Y EMPAQUE CÓNICO.	5	pieza
9	SAPO DE DESCARGA PARA WC COFLEX 2-P-B6025U DESCARGA/SANITARIO DE 2", COLOR NARANJA.	10	pieza
10	LLAVE MEZCLADORA MONOMANDO ALTO PARA LAVABO MARCA URREA MODELO CASSIA, ACABADO CROMO	10	pieza

<b>REFACCIONES REQUERIDAS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA.</b>			
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>
1	GRIFO DE PRE-ENJUAGUE MARCA T&S BRASS EQUIP, MODELO 5PR-2S00-H, O SIMILAR PRESIÓN MÍNIMA: 0.25 KG/CM2, PARA MONTAJE EN CUBIERTA DE UN SOLO AGUJERO.	1	pieza
2	GRIFO DE ENJUAGUE CON LLAVE DESPLEGABLE DE ASAS MARCA TOSCA MODELO 255-K820-T O SIMILAR, PRESIÓN MÍNIMA: 0.25 KG/CM2 PARA MONTAJE EN PARED DOS AGUJEROS.	1	pieza
3	MEZCLADORA PARA TARJA DE 8" MARCA URREA CON MANERALES, MODELO 320LB, PRESIÓN MÍNIMA: 0,25 KG/CM²	3	pieza

### **1.10. NORMAS APLICABLES.**

#### **1.10.1. Normas de Seguridad:**

NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones eléctricas (utilización).
NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales e instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.
NOM-004-STPS-1999	Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.
NOM-033-STPS-2015	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.

#### **1.10.2. Normas de Salud:**

NOM-011-STPS-2001	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
NOM-025-STPS-2008	Condiciones de Iluminación en los centros de trabajo.
NOM-127-SSA1-1994	Salud Ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

#### **1.10.3. Normas de Organización:**

NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá entregar 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.

### 1.11. MUESTRAS.

No aplica.

### 1.12. LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

#### 1.12.1. LUGAR.

El servicio se prestará en las oficinas del Instituto FONACOT cuyo nombre y dirección se establecen en numeral **1.1. INFORMACION GENERAL** del presente Anexo Técnico.

#### 1.12.2. 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 20:00 hrs. de lunes a viernes, y para las Direcciones, de Plaza y Oficinas de Representación el horario es de 8:30 a 17:00 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 laborales de las diferentes áreas.

#### 1.12.3. VIGENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La vigencia del servicio será a partir del día hábil siguiente al acto de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.

### 1.13. 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.

### 1.14. VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE.

No Aplica

### 1.15. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS.

#### 1.15.1. PENAS CONVENCIONALES.

En términos de lo previsto por los artículos 53 de La Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95 y 96 de su Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por el servicio que corresponda penas convencionales por incumplir las obligaciones contractuales de conformidad con lo siguiente:

- a) Por atraso en la prestación de los trabajos de mantenimiento preventivo, considerando para ello el plan de trabajo propuesto, la pena convencional será del 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento preventivo que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debieron realizar los servicios de mantenimiento y hasta que éste sea realizado a entera satisfacción del Administrador del contrato o quien éste designe.
- b) Por atraso en la prestación de los trabajos de mantenimiento correctivo, considerando para ello los tiempos de solución establecidos para los servicios de mantenimiento correctivo, la pena convencional será del 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento correctivo que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que

se debieron realizar los servicios de mantenimiento y hasta que éste sea realizado a entera satisfacción del Administrador del contrato o quien éste designe.

- c) Por atraso en la entrega de las refacciones descritas en el numeral **1.9. REFACCIONES**, la pena convencional será del 0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debió realizar la entrega.
- d) Por atraso en la entrega de los reportes de mantenimiento descritos en el numeral **1.5. REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO**, la pena convencional será del 0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debió realizar la entrega.
- e) Por atraso en la solución de las anomalías detectadas y notificadas por el administrador del contrato o quien éste designe, la pena convencional será del 0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debió solucionar la anomalía detectada.

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

#### 1.15.2. DEDUCTIVAS.

Con fundamento en lo previsto en el 53 Bis de La Ley y 97 del Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deductivas por concepto de los servicios ejecutados de manera parcial o deficiente; las deductivas serán por el equivalente del 3% por cada día natural de atraso, hasta en tanto se resuelva la deficiencia sobre el costo del servicio de que se trate antes de I.V.A. y por los siguientes conceptos:

La aplicación incorrecta o deficiente del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo sobre cualquiera de los equipos e instalaciones eléctricas, electromecánicos, hidráulicas, hidrosanitarias y a los equipos y mobiliario de la cocina.

#### 1.16. GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberán contar con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, técnicas, procedimientos, y equipos suficientes y adecuados, a fin de garantizar que el servicio objeto de esta licitación sea realizado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida, en el presente Anexo comprometiéndose a desarrollarlo a satisfacción del Instituto FONACOT, debiendo presentar por escrito dentro de su propuesta un escrito en donde realice dichas manifestaciones.

El administrador del contrato se encargará de comprobar, supervisar y verificar la realización correcta y eficiente del servicio objeto del presente Anexo, informándole a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. las anomalías o deficiencias en el cumplimiento del contrato, sobre los aspectos descritos con anterioridad, tal comunicación se hará por escrito y en la misma se fijará un plazo para la corrección que proceda

El Instituto FONACOT comunicara por escrito de manera electrónica un plazo de tiempo para la corrección de las anomalías o deficiencias detectadas y en caso de no solucionarse en el tiempo estipulado se aplicarán las penas correspondientes.

El administrador del contrato o quien éste designe podrá rechazar los trabajos si no reúnen las especificaciones y alcances establecidos en presente Anexo Técnico, obligándole a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. a realizarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad aplicando las deductivas correspondientes, hasta su solución, sin costo adicional para el Instituto FONACOT.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. manifestará por escrito el tiempo de garantía de cada uno de los servicios de mantenimiento correctivo que se realice a los equipos objeto del presente documento indicando la fecha en que se realizó la reparación.

#### **1.17. GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. garantizará el cumplimiento del contrato, entregando al Instituto FONACOT dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la fecha de la firma del contrato, la Póliza de Fianza de Cumplimiento en moneda nacional, tal como se refiere en la Fracción II del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Misma que será divisible por el cumplimiento de todas las obligaciones, expedida por una institución legalmente autorizada como se refiere en el artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 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 por servicio adjudicado antes de Impuesto al Valor Agregado, del contrato correspondiente, y deberá estar vigente hasta la total aceptación del Instituto FONACOT respecto de la prestación de los trabajos.

La Póliza de Fianza de Cumplimiento 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.

#### **1.18. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. garantizará durante la vigencia del contrato el pago de los daños por causas imputables a la mano de obra que 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 trabajos contratados y que no sean objeto de penalización, mediante una póliza de Responsabilidad Civil cuyo monto de cobertura será de 10% del monto máximo del contrato adjudicado.

El plazo para la entrega de la Póliza correspondiente, será de 10 (diez) días naturales después de emitir el fallo, y deberá ser entregada al Administrador del contrato en el edificio sede 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 ejecución de un trabajo de mantenimiento de cualquiera de los servicios adjudicados, se producen daños a las instalaciones, equipos o componentes se hará válida la garantía por responsabilidad civil que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se obligan a presentar, incluyendo la muerte de terceros a la empresa.

Si por la inobservancia y/o falta de aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas que determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo a los que pueden estar expuestos el personal técnico destinado al Instituto FONACOT y se producen condiciones perjudiciales o dañinas causando lesiones corporales o daños imprevistos no esperados, y daños patrimoniales causados a bienes pertenecientes a terceras personas o hasta por la muerte de terceras personas, se hará válida la garantía de responsabilidad que se obliga a presentar y el excedente del siniestro, que no cubra el seguro, en su caso deberá corresponder por CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.

En caso de que algún siniestro por causa de omisión o prestación del servicio, supere el monto de las Pólizas requeridas, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se hará cargo de la totalidad de los gastos que este llegue a generar.

### 1.19. RESPONSABILIDAD LABORAL.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. reconocerá y aceptará ser el único patrón de cada uno de los trabajadores que intervienen en el desarrollo y ejecución de los trabajos prestados al Instituto FONACOT, 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 Instituto Mexicano del Seguro Social.

Por lo que queda expresamente estipulado que el personal de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. estará bajo la responsabilidad directa del mismo, por lo tanto, en ningún momento se considerará al Instituto FONACOT como patrón sustituto, ni tampoco a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. como intermediario, por lo que el Instituto FONACOT, 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.

### 1.20. CONFIDENCIALIDAD.

No aplica.

### 1.21. FORMA DE PAGO.

Con fundamento en el artículo 51 de La Ley, el pago se realizará por cada uno de los servicios de mantenimiento realizados a entera satisfacción del administrador del contrato, dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega recepción de los documentos descritos en el numeral **1.22. ENTREGABLES** del presente Anexo y la presentación del Comprobante Fiscal Digital por Internet CFDI (factura electrónica impresa y archivo XML) incluyendo con el método de pago: Pago en Parcialidades o Diferido "PPD" y forma de pago: Por definir "99"

Los CFDI's deberán contar con el visto bueno del Administrador de los contratos 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 con la forma y método de pago señaladas en el primer párrafo 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 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, [fernando.zepeda@fonacot.gob.mx](mailto:fernando.zepeda@fonacot.gob.mx), [osiris.garcia@fonacot.gob.mx](mailto:osiris.garcia@fonacot.gob.mx), [sonia.llaguno@fonacot.gob.mx](mailto:sonia.llaguno@fonacot.gob.mx) y [humberto.rodriguez@fonacot.gob.mx](mailto:humberto.rodriguez@fonacot.gob.mx) en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 horas de lunes a viernes en días hábiles.
- 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".
- C. Tratándose de personas físicas que tributen en el Régimen Simplificado de Confianza, deberán proporcionar al Instituto FONACOT el comprobante fiscal en el que conste el impuesto retenido del monto que resulte de aplicar la tasa del 1.25% sobre el monto del pago que se efectúe (antes de IVA), conforme a lo establecido en el artículo 113-J de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR).



De conformidad con las DISPOSICIONES GENERALES A LAS QUE DEBERÁN SUJETARSE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, ASÍ COMO LAS EMPRESAS PRODUCTIVAS DEL ESTADO, PARA SU INCORPORACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, vigentes, "El Instituto FONACOT" deberá sujetarse al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. y registrar en el mismo las cuentas por pagar a sus proveedores, apegándose a las disposiciones generales aplicables a dicho Programa.

En virtud de lo anterior, la Convocante otorga su consentimiento para que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. pueda ceder sus derechos de cobro y esté en posibilidad de realizar operaciones de Factoraje o Descuento Electrónico con Intermediarios Financieros; para lo cual les sugerimos visitar la página de internet: <https://www.nafin.com/portalnf/content/cadenas-productivas/>

El pago quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que efectúe CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por concepto de penas convencionales.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido CORPORATIVO CREEK 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 de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. presente sus Comprobantes Fiscales Digitales con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos de los artículos 89 y 90 del Reglamento a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

#### 1.22. ENTREGABLES.

A efecto de que el administrador del contrato realice el trámite de pago por los servicios ejecutados, quedará condicionado a que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por cada uno de los servicios entregue lo siguiente:

- a) Reporte de mantenimiento preventivo o correctivo con historial fotográfico por cada servicio realizado a cada uno de los equipos, al administrador del contrato acompañado de la factura electrónica impresa y archivo XML correspondiente.
- b) Garantía de los trabajos de mantenimiento correctivo ejecutados según se describe en el numeral **2.16. GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO.**
- c) En caso de mantenimiento correctivo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar hoja de entrega de refacciones retiradas en el mantenimiento correctivo, con historial fotográfico, al responsable de la oficina por parte del Instituto FONACOT.

#### 1.23. TIPO DE CONTRATO.

De conformidad con el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 85 de su Reglamento el contrato derivado del presente Anexo Técnico será Abierto.

#### 1.24. MECANISMOS DE VERIFICACIÓN.



El administrador del contrato o el servidor público 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 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 administrador del contrato o quien éste designe, realizará el seguimiento mediante los mecanismos de verificación que se detallan a continuación:

- a) La revisión y verificación física de la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo informados por medio del reporte de mantenimiento.
- b) Revisión del reporte de mantenimiento preventivo o correctivo con historial fotográfico por cada servicio realizado a cada uno de los equipos, al administrador del contrato acompañado de la factura electrónica impresa y archivo XML correspondiente.

#### **1.25. NIVELES DE SERVICIO.**

No	SERVICIO	CONCEPTO	NIVEL DE SERVICIO	PENA CONVENCIONAL
1	Servicio de mantenimiento preventivo	Retraso en la ejecución	Fecha programada	1% por cada día natural de atraso, sobre el costo total del servicio
2	Servicio de mantenimiento correctivo	Retraso en la solución	Fecha programada	1% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento preventivo que corresponda
3	Entrega de las refacciones descritas en el numeral IX. REFACCIONES	Retraso en la entrega	Fecha programada	0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda
4	Solución de las anomalías detectadas y notificadas por el administrador del contrato o quien éste designe	Retraso en la solución	Fecha programada	0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda

#### **1.26. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS.**

No Aplica

### 1.27. MANUALES, CATÁLOGOS Y FOLLETOS.

No Aplica

### 1.28. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con lo previsto en el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el servidor público responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato por el Instituto FONACOT, será la Lic. Jazmín García Juárez, Subdirectora General de Administración, a través del Mtro. Fernando Zepeda Delgadillo, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, o quien en su momento ocupe el cargo, quien será el encargado (a) de administrar y verificar el cumplimiento del contrato(s), y se apoyará y designará al personal necesario para el desarrollo de las actividades relacionadas con el servicio contratado quienes serán los encargados directamente de verificar que se lleve a cabo el servicio conforme a lo solicitado y contratado.

### 1.29. PERFIL DEL LICITANTE.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá acreditar que cuenta con la experiencia mínima de un año en trabajos de mantenimiento en todas o alguna(s) de los servicios por las que participe de acuerdo a los siguiente:

- 1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
- 2.- EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.
- 3.- EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA

Debiendo presentar el curriculum empresarial solicitado en el punto 1 del numeral **1.31. DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA** dentro de su propuesta técnica en el que se destaque la labor y trabajos realizados en el servicio en el que pretende participar.

### 1.30. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN.

En virtud de ser una contratación abierta, se consideran montos mínimos y máximos adjudicándose la contratación conforme a la suficiencia presupuestal tal como se indica a continuación:

No.	Servicios de mantenimiento.	Máximo. (Monto sin IVA).	Mínimo. (Monto sin IVA).
1	Equipos e instalaciones eléctricas	\$2,400,000.00	\$960,000.00
2	Equipos e instalaciones hidráulicas e hidrosanitarias	\$1,000,000.00	\$400,000.00
3	Equipos y mobiliario de la cocina	\$600,000.00	\$240,000.00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$4,000,000.00</b>	<b>\$1,600,000.00</b>

### 1.31. DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar la siguiente documentación para la evaluación técnica:

1. Presentar escrito mediante el cual realice la descripción y especificaciones a detalle del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA, establecidas en el presente Anexo Técnico, redactando el documento en primera persona. No se aceptará copiar y pegar el Anexo Técnico.
2. Presentar escrito mediante el cual manifieste que cuenta con personal técnico especializado y capacitado en técnicas, procedimientos, herramientas y equipos de medición suficientes, adecuados y disponibles a fin de garantizar que el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA, será ejecutado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida.
3. Presentar el currículum empresarial actualizado acompañado de uno o más contratos, con el sector público o iniciativa privada, mediante el cual acredite que cuenta con experiencia mínima de un año, otorgando servicios de mantenimiento similares a los solicitados en el presente Anexo Técnico para el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.
4. Presentar Plan de Trabajo; la forma en la que con apego a lo indicado en el numeral **1.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO** del presente Anexo Técnico tenga planeado ejecutar los trabajos del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA, dicho plan de trabajo deberá ser presentado por cada servicio por la que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. participe y deberá contener objetivo, recursos de los que dispone, responsable(s) del servicio, y cronograma de ejecución de los servicios.
5. Presentar la documentación de la persona que propone como responsable del servicio ante el Instituto FONACOT que lo acredite como Ingeniero en cualquiera de las especialidades afines al SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA, por lo que deberá presentar el título y/o la cedula profesional y el currículum profesional en el que se destaque la experiencia de por lo menos un año, en servicios de mantenimiento, dicha documentación será verificada por el Instituto FONACOT.
6. Deberá presentar copia simple de 3 (tres) contratos, pedidos o solicitudes de servicio emitidos por la empresa del sector privado, Dependencia o Entidad a la que prestó sus servicios con los que acredite que su representada ha otorgado servicios de mantenimiento de aire acondicionado o similares al solicitado en el presente Anexo Técnico, dichos documentos deberán tener una antigüedad máxima de 3 (tres) años cumplidos al acto de presentación y apertura de las propuestas, los documentos presentados deberán contener el número o referencia de contrato, objeto del contrato, vigencia y los datos del firmante que lo suscribe.
7. Deberá presentar copia simple de 3 (tres) documentos emitidos por la empresa del sector privado, 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 liberación de fianza, cancelación de la garantía de cumplimiento que avale la terminación del servicio firmado por el representante o apoderado legal del cliente y /o carta mediante la cual se manifieste

textualmente dicha satisfacción. Dicho documento deberá estar acompañado del contrato, pedido o solicitud de servicio pudiendo ser los incluidos en el numeral anterior.

8. Deberá presentar un organigrama empresarial el que indique la posición que tiene dentro de la misma el personal técnico propuesto como responsable del servicio y el que realizará las actividades de mantenimiento en las oficinas del Instituto FONACOT, así como el personal administrativo con el que se tenga contacto durante la vigencia del contrato, debiendo incluir la descripción breve de sus funciones, el número telefónico fijo y el número telefónico celular para su pronta localización.

## **PARTIDA 2**

### **2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT.**

#### **2.1. INFORMACIÓN GENERAL.**

Se proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo aplicable a los equipos e instalaciones que integran los sistemas contraincendios, detección de humo, extinción de fuego a base de agente FM200 y re nivelación del piso falso en el SITE en el Edificio Sede y servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema contra incendios en el edificio Sede Alterna, así como del sistema de detección de humo de las oficinas del área metropolitana del Instituto FONACOT, con la finalidad de que dichos sistemas se encuentren en condiciones de operación y adecuado funcionamiento.

Lo anterior, con la intención primordial de proteger vidas al notificar de forma oportuna a los ocupantes de los inmuebles las alertas de evacuación en caso de conato de incendio y a los servicios de emergencia, además de salvaguardar la integridad física de la infraestructura electrónica del centro de cómputo central del Instituto FONACOT y de sus inmuebles al detectar la propagación de humo y conato de incendio.

Los equipos a los que se debe aplicar el mantenimiento se encuentran instalados en los inmuebles cuyas direcciones aparecen en el cuadro siguiente:

<b>NOMBRE DE LA OFICINA</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
Edificio Sede	Av. Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México.
Edificio Sede Alterna	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.

NOMBRE DE LA OFICINA	DIRECCIÓN
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. Cda. de Isabel la Católica Col. El Calvario, San Cristóbal Centro, Ecatepec de Morelos, Estado 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. Popotla, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 011400, Ciudad de México.
Oficina de Representación Chalco	Matamoros número 4, locales 11, 12 y 13, Colonia Barrio de San Antonio, Municipio de Chalco de Covarrubias, Estado de México, C. P. 56600

## 2.2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

El mantenimiento preventivo y correctivo será aplicado a los componentes de los sistemas contraincendios, detección de humo y extinción de fuego a base de agente FM200 en los edificios sede y sede alterna del Instituto FONACOT, bajo el marco normativo de seguridad, por lo que en la ejecución de las reparaciones se habrá de observar lo concerniente a las Normas Oficiales Mexicanas que emite la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y las aplicables en la materia que son de carácter Internacional.

### 2.2.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

#### 2.2.1.1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS EDIFICIO SEDE.

HIDRANTES Y EQUIPOS DE BOMBEO		PISO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
1	15 gabinetes hidrantes que incluyen manguera de 1 ½", chiflón, válvula angular y llave universal.	Distribuidos en todos los niveles del sótano al sexto piso.	Bimestral
2	Moto-bomba jockey aurora ½ hp.	Sótano.	Bimestral
3	Moto-bomba eléctrica principal marca aurora 5 hp.	Sótano.	Bimestral
4	Motobomba de combustión interna 230 cv.	Sótano.	Bimestral
5	Sistema de tableros de control y de secuencia de operación, red de tuberías y válvulas.	Sótano.	Bimestral
6	Válvula check toma siamesa.	Planta baja.	Bimestral

#### 2.2.1.2. SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EDIFICIO SEDE.

DESCRIPCIÓN		PISO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
7	Tablero Inteligente marca Notifier, con tarjeta LEM hasta para 159 unidades detectoras y módulo de dos baterías de 12 volts, 18 amph.	Planta baja.	Bimestral
8	12 piezas de estación manual de alarma Inteligente con protocolo Flashcan, marca NOTIFIER, modelo NBG-12LX.	Piso 1 al 5.	Bimestral
9	10 estaciones de alarma luz estroboscópica, 12/24 VCD, roja, para montaje en plafón, marca SYSTEM SENSOR, modelo PC2W-SP.	Piso 1 al 6.	Bimestral
10	159 piezas detectores de humo inteligentes foto-eléctricos direccionables de bajo perfil con base, modelo B710LP.	Piso 1 al 6.	Bimestral
11	6 piezas Detectores térmicos inteligentes, modelo B710LP.	Piso 1 al 6.	Bimestral
12	10 piezas módulo de control inteligente, para habilitación de circuitos de sirenas y estrobos marca NOTIFIER, modelo FCM-1.	Piso 1 al 6.	Bimestral
13	10 piezas módulo de monitoreo Inteligente, marca NOTIFIER, modelo FNM-1.01.	Piso 1 al 6.	Bimestral

### 2.2.1.3. SISTEMA DE EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM-200 LOCALIZADO EN EL SITE DE COMPUTO DEL EDIFICIO SEDE.

DESCRIPCIÓN		PISO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
14	Tablero de control micro 1002 CHEMETRON.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral
15	Tanque contenedor de agente extintor FM200, capacidad 600 lbs, manguera de descarga y cabezal de control.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral
16	Cabeza de control eléctrica con válvula solenoide de 24 vcd.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral
17	Interruptor de supervisión de presión en el tanque de gas FM200, contacto NA.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral



DESCRIPCIÓN		PISO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
18	6 boquillas de descarga de 360°.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral
19	10 detectores de humo inteligente fotoeléctrico direccionable de bajo perfil con base modelo B710LP.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral
20	2 estaciones manuales de aborto y disparo manual de descarga con cubierta de protección.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral
21	Alarmas audiovisuales tipo sirena y de estrobo de montaje en plafón blanca.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Bimestral

DESCRIPCIÓN		PISO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
22	Descontaminación de cámara plena y renivelación de piso falso antiestático del centro de cómputo, área total del recinto de centro de cómputo y cuarto de UPS: 74.36 m2.	Planta baja interior del centro de cómputo central.	Una vez durante la vigencia del contrato.

#### **2.2.1.4. SISTEMA CONTRA INCENDIOS EDIFICIO SEDE ALTERNA.**

HIDRANTES Y EQUIPOS DE BOMBEO		PISO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
23	9 gabinetes hidrantes que incluyen manguera de 1 ½", chiflón, válvula angular.	Distribuidos en todos los niveles del piso 1 al 9.	Bimestral
24	Motobomba jockey ½ HP.	Sótano.	Bimestral
25	Moto bomba eléctrica principal 2 hp aquar.	Sótano.	Bimestral
26	Motobomba de combustión interna emisa 200 CV.	Sótano.	Bimestral
27	Sistema de tableros de control y de secuencia de operación, red de tuberías y válvulas.	Sótano.	Bimestral

#### **2.2.1.5. DISTRIBUCIÓN DE DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS EN EL EDIFICIO SEDE ALTERNA.**

No	NOMBRE DE LA OFICINA	Piso	CANTIDAD DE DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
1	Edificio Sede Alterna	Piso 9	7	SEMESTRAL
2	Edificio Sede Alterna	Piso 8	7	SEMESTRAL
3	Edificio Sede Alterna	Piso 7	7	SEMESTRAL
4	Edificio Sede Alterna	Piso 6	7	SEMESTRAL
5	Edificio Sede Alterna	Piso 5	7	SEMESTRAL
6	Edificio Sede Alterna	Piso 4	7	SEMESTRAL
7	Edificio Sede Alterna	Piso 3	7	SEMESTRAL
8	Edificio Sede Alterna	Piso 2	7	SEMESTRAL
9	Edificio Sede Alterna	Piso 1	7	SEMESTRAL
10	Edificio Sede Alterna	Mezanine	8	SEMESTRAL
11	Edificio Sede Alterna	Planta Baja	7	SEMESTRAL

#### 2.2.1.6. DISTRIBUCIÓN DE DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS EN LAS OFICINAS METROPOLITANAS.

No	NOMBRE DE LA OFICINA	CANTIDAD DE DETECTORES DE HUMO INALAMBRICOS	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
1	Dirección de Plaza Mixcoac.	3	SEMESTRAL
2	Dirección de Plaza San Antonio.	5	SEMESTRAL
3	Dirección de Plaza Tlalnepantla.	4	SEMESTRAL
4	Dirección de Plaza Vallejo.	4	SEMESTRAL
5	Dirección de Plaza Iztacalco.	6	SEMESTRAL
6	Dirección de Plaza Coapa.	4	SEMESTRAL
7	Oficina de Representación Texcoco.	2	SEMESTRAL
8	Oficina de Representación Cuautitlán Izcalli.	2	SEMESTRAL
9	Oficina de Representación Chalco	3	SEMESTRAL

La cantidad de equipos mencionados, son enunciativos y no limitativos 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 CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. mediante escrito en el que haga saber la nueva ubicación

del equipo para fines del servicio que se requiera, los equipos a los que se hace referencia son aquellos que son propiedad del Instituto FONACOT y llegado el caso serán señalados por el administrador del contrato.

## **2.2.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

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

Con la finalidad de asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas contraincendios, detección de humo y extinción de fuego a base de agente FM200 y de cada uno de sus componentes considerados en el cuadro del Numeral 3.2.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO., el mantenimiento preventivo se realizará de acuerdo a lo siguiente:

### **2.2.2.1. REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá hacer entrega de un reporte con historial fotográfico, por cada mantenimiento preventivo o correctivo aplicado a cada uno de los equipos contenidos en los apéndices por región al Administrador del Contrato.

El formato para los reportes mantenimiento, deberá realizarse en hoja membretada, con logotipos correspondientes de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., que contenga nombre y firma del personal técnico que entrega los trabajos a la persona responsable de cada oficina.

Dicho reporte deberá contener por lo menos lo siguiente:

1. Fecha de inicio, ejecución y terminación de los trabajos.
2. Fotografías de las refacciones y/o materiales utilizados sellados o en su empaque original.
3. Fotografías donde se observen las características y/o dimensiones solicitadas de las refacciones y/o materiales.
4. Fotografías del inicio, ejecución y terminación de los trabajos.
5. Fotografías de la correcta funcionalidad de los trabajos de mantenimiento.
6. Nombre del inmueble donde se ejecutó el trabajo de mantenimiento
7. Descripción de los servicios realizados.
8. Nombre y firma del personal técnico que ejecutó el servicio por parte de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V..
9. Nombre, firma y cargo del responsable de la oficina por parte del Instituto FONACOT.
10. En el caso de los servicios de mantenimiento correctivo, deberá incluir el tiempo de garantía de los servicios ejecutados.
11. En caso de mantenimiento correctivo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá elaborar hoja de entrega de refacciones retiradas en el mantenimiento correctivo, con historial fotográfico, al responsable de la oficina por parte del Instituto FONACOT.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá entregar en un plazo no mayor a 10 días hábiles del mes posterior a la ejecución de los servicios de mantenimiento, al administrador del contrato o a quien este designe, dichos reportes.

Cabe señalar que los servicios de mantenimiento preventivo deberán ejecutarse en el periodo establecido en el programa de mantenimiento preventivo, de lo contrario se aplicarán las penas y deductivas establecidas.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá realizar el mantenimiento preventivo de los equipos que integran los sistemas contraincendios, detección de humo contenidos en los cuadros que se integran al presente Anexo Técnico.

### **2.2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO Y EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA DEL INSTITUTO FONACOT.**

#### **2.2.3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL TABLERO INTELIGENTE MARCA ONIX 640 NOTIFIER DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO Y TABLERO INTELIGENTE MICRO 1002 MARCA CHEMETRON DEL SISTEMA FM200.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar el desarme del tablero desensamblando los componentes del gabinete metálico como lo son la tapa frontal, la tapa de la pantalla, carátula y el módulo de las baterías.

- Se deberá realizar la desconexión y limpieza de los componentes electrónicos del panel como lo son la tarjeta electrónica de control de placa base (PCB), la pantalla LCD y la carátula, debido a que los circuitos electrónicos del panel utilizan equipos con tecnología CMOS que pueden dañarse debido a cargas estáticas, deberán de tomarse las precauciones pertinentes cuando se manipulen las placas del circuito.
- Se deberá desconectar para su limpieza el módulo de baterías compuesto por dos unidades de 12 volts y 18 amph para el respaldo de energía del sistema en ausencia de la energía normal.
- Para la ejecución de limpieza de los componentes electrónicos se deberá aplicar algún producto libre de queroseno y siliconas para desplazar la humedad y facilitar el secado de los componentes, y realizar el retiro de polvos y sedimentos.
- Para el mantenimiento del gabinete metálico del tablero se deberán ejecutar las siguientes actividades realizando anticipadamente el protocolo de apagado del tablero.
- Peinado e identificación de los circuitos de los detectores de humo.
- 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 clemas, barras de neutros, terminales de interruptores y baterías.
- Reapriete del conductor del sistema de tierra contra gabinete.

Para limpiar el tablero, se deberá utilizar: líquidos especiales diseñados exclusivamente para la higienización de artefactos electrónicos para mantener en perfecto estado el gabinete, pantalla, teclado, tarjetas y el resto de los periféricos del mismo.

Para limpiar los componentes que se encuentran dentro del gabinete se deberá utilizar una mini aspiradora o bien algún tipo de aparato soplador, como por ejemplo un secador de pelo que posea la función de expulsar aire frío.

Esta tarea deberá realizarse con un pincel pequeño como si fuera una escoba, poniendo mayor cuidado en el entorno cercano al procesador y a la fuente de energía.

Se deberá revisar cuidadosamente todos los conectores internos del equipo para asegurarnos que los cables estén firmes y que los componentes como tarjetas electrónicas, módulos de memoria y otros se encuentren conectados de manera correcta.

Para la limpieza de la superficie exterior del tablero utilizar un trozo de tela humedecida en jabón líquido o algún producto especial para estos fines, que no contenga alcohol ni solventes. También deberá utilizarse un paño suave y seco para eliminar cualquier resto de pelusa que pueda haber llegado a quedar.

Para limpiar el display; la limpieza de su interior puede realizarse por intermedio de una aspiradora colocada sobre las rejillas del mismo.

Verificar cargador de baterías del tablero de control y verificar las baterías del tablero de control y comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.

#### **2.2.3.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO LOS DETECTORES DE HUMO INTELIGENTES FOTO-ELÉCTRICOS DIRECCIONABLES, ESTACIONES MANUALES DE ALARMA INTELIGENTE Y ALARMAS LUZ ESTROBOSCÓPICA.**

El mantenimiento de los detectores de humo inteligentes foto-eléctricos, estaciones manuales de alarma inteligente y alarmas de luz estroboscópica, es necesario con el fin garantizar su correcto funcionamiento evitando falsas alarmas, estos elementos del sistema se encuentran visibles adosados a los plafones y en los muros, en los diferentes niveles del edificio sede.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá comprobar que están perfectamente fijados y que su carcasa se encuentre bien sujeta y sin daños externos, la comprobación eléctrica consistirá en verificar su conexión al sistema, así como pulsar el botón de comprobación de funcionamiento situado en el detector y deberá realizar la limpieza de cada elemento mediante un cepillo suave, o mediante una aspiradora, eliminando los restos de polvo, pequeños insectos en las cámaras de detección, etc., en el caso de que esto no sea suficiente, se deberá desmontar la carcasa para una correcta limpieza, asimismo se deberá realizar lo siguiente:

- Retirar los dispositivos de su base.
- Retirar la tapa superior para descubrir la celda del sensor.
- Retirar el excedente de polvo con una brocha suave.
- Limpiar con aire a presión y se coloca nuevamente la tapa, cerciorándose de que las cejas de sujeción queden correctamente colocadas para evitar rompimiento de las mismas.
- Con una goma de borrar se limpian las zapatas de conexión para evitar falsos contactos.
- Se limpia la carcasa de plástico del dispositivo con espuma para equipo de cómputo a electrónica.

#### **2.2.3.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS DETECTORES TÉRMICOS INTELIGENTES, MÓDULOS DE CONTROL INTELIGENTE Y LOS MINI MÓDULOS DE MONITOREO INTELIGENTE Y MÓDULOS AISLADORES DE FALLA.**

El mantenimiento de los detectores térmicos inteligentes, módulos de control inteligente y los mini módulos de monitoreo inteligente, se requiere para garantizar su correcto funcionamiento evitando fallas de comunicación con el tablero central ONIX, estos elementos del sistema se encuentran ocultos en la parte superior de los plafones y distribuidos en todos los niveles.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá asegurarse que están perfectamente fijados, su carcasa bien sujeta y sin daños externos, la comprobación eléctrica consistirá en verificar la correcta conexión al sistema y se deberá realizar la limpieza de cada elemento mediante un cepillo suave, o mediante una aspiradora, eliminando el polvo acumulado.

#### **2.2.3.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGENTE LIMPIO DE FM-200, CILINDRO CONTENEDOR DE 600 LBS CON VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROL ELÉCTRICA DE 24 VCD Y SUS COMPONENTES.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar el mantenimiento del cilindro contenedor del agente FM-200 realizando por lo menos las actividades siguientes:

Características del cilindro contenedor:

Modelo	Capacidad	Diámetro	Altura
GL-K8902060	600 lb.	0.558 m	1.44 m

Se deberá comprobar el estado de carga del agente extintor y del indicador de la misma (medida de presión).

La limpieza exterior del cilindro, se deberá realizar únicamente con trapo húmedo para retiro de polvo.

Se deberá revisar el manómetro de que está provisto el cilindro para indicar la presión interna del cilindro, la carátula debe presentar de forma clara tres áreas perfectamente distinguibles para señalar:

- El rango de presión en que se requiere recarga.
- El rango de presión para operación normal.
- El rango de sobre presión del contenido del cilindro.

##### **2.2.3.4.1. Mantenimiento a la tubería metálica cédula 40 para descarga del gas.**

Se deberá realizar la revisión y en su caso corrección de los herrajes de sujeción del conducto de ductos en todo el largo de la trayectoria, lo anterior para realizar reaprietes en los herrajes de colgantes dado el movimiento que se ha tenido en la instalación de nuevos equipos. En el caso de ser necesario se deberá reponer los soportes dañados.

Para la válvula de descarga se procederá para su limpieza exterior, procediendo al desarme de la misma para realizar el cambio de "o rings" internos y empaque de la misma.

Para el solenoide para control eléctrico de válvula de paso de cilindro FM-200 de 24vcd, se deberá verifica el buen estado de la misma y se limpia con un paño seco.

Mantenimiento de la manguera de descarga.

Modelo	Conexión macho NPT	Longitud
GL-K902120-3	3 "	1.21 m

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar minuciosamente una inspección visual de la manguera y terminal, para asegurar el estado óptimo y decidir su permanencia o reemplazo en la aplicación de descarga del gas, por lo que se debe observar que no existan daños por sometimiento a lo siguiente:

- Cargas axiales (esfuerzos de tracción) excesivas.
- Cargas transversales (esfuerzos de corte) excesivas.
- Flexión excesiva: debe verificarse la existencia de sistemas protectores.
- Torsión excesiva: debe verificarse la forma de instalación de la manguera para evitar que un montaje incorrecto lleve a generar torsión indebida.
- Aplastamientos: producidos más comúnmente por cierre imprevisto de capó o pisado de la manguera por cualquier objeto pesado u otro equipo.
- Quiebres.
- Abrasión: debe verificarse en la cubierta exterior la no existencia de defectos por rozamientos contra el piso o superficies filosas, excoiraciones, cortes o desprendimientos.
- Retorcido: debe verificarse la forma de instalación de la manguera cuidando que un montaje incorrecto no lleve a generar un retorcido en su utilización.
- Temperatura excesiva debe verificarse si las mangueras se presenten endurecidas, tiesas, ablandadas, ampolladas, quebradizas o carbonizadas.
- Pérdidas en la manguera o terminales dañados, quebrados, corroídos o deslizados de la manguera.
- Deterioro químico.
- Otros signos de significativo deterioro.

Se deberá verificar el correcto prensado del terminal a la manguera, asimismo, su estado procediendo si fuera necesario a efectuar la corrección pertinente incluida la posible instalación de una protección adecuada al caso en ambas situaciones, el reemplazo cuando corresponda.

Mantenimiento a las boquillas de descarga.

Modelo	Diámetro conexión NPT	Altura	Diámetro
GL-K902140-3	1 PLG	60.32 mm	44.45 mm



Se deberá realizar la comprobación de que las boquillas del agente extintor están en buen estado y que los orificios de descarga estén libres de obstáculos para su funcionamiento correcto. Lo anterior garantiza el correcto funcionamiento de supresión de incendio.

#### **2.2.3.5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL A LAS BOMBAS DE AGUA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIOS, 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.

#### **2.2.3.6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL PISO FALSO EN EL SITE DE COMPUTO, DESCONTAMINACIÓN DE CÁMARA PLENA Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO ANTIESTÁTICO DEL CENTRO DE CÓMPUTO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar el mantenimiento preventivo al piso falso en el SITE del centro de cómputo que consiste descontaminación de cámara plena y re nivelación de piso falso antiestático del centro de cómputo.

Para la ejecución de la limpieza general esta se realizará previo acuerdo con el área de la DTI y se ocupara una ventana de tiempo máximo de 12 horas, considerando para ello que el inicio de las actividades es a partir del apagado de equipos y desenergizado de tableros de alimentación eléctrica de las Unidades de Alimentación Ininterrumpida (UPS) y de los tableros de distribución de alimentación a los racks de comunicaciones donde se aloja la infraestructura electrónica; atendiendo los procedimientos establecidos por la Dirección de Tecnología de Información y los correspondientes al área de Servicios Generales, ya que estos se encuentran en el interior del cuarto de UPS.

Como medida de seguridad en el trabajo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá utilizar señalamientos de "Precaución" al estar realizando limpieza y usar protección adecuada para el uso de productos de limpieza.

Se deberán retirar las losetas cuadradas de piso falso en las áreas que lo permita la posición de los racks y retirar los travesaños. Las losetas de piso falso que están colocadas sobre pedestales con corona cuadrada de acero con tratamiento anticorrosivo en zinc de base cuadrada de 9.5 cm con tornillo de ajuste de 1.5 cm y doble tuerca niveladora anti-rotación, corona superior de 7.5 cm travesaño con tratamiento anticorrosivo en zinc de 3 x 2 cm empaque conductivo y orificio para ser montado al pedestal que sirve para lograr el equilibrio al sistema completo, por lo que se deberá respetar la posición y la altura de los pedestales ajustables y realizar la nivelación solo en las áreas que sean necesarias.

Deberá procurarse no empapar el piso, se removerá de manera inmediata los derrames de líquidos y cualquier otro material ajeno al área para mantener las propiedades antideslizantes del piso. No se permitirá el uso de cepillos abrasivos, lijas negras, cafés o verdes, se utilizará únicamente fibras de color rojo para todas las superficies.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá realizar el siguiente procedimiento:

1. Utilizar aspiradora para retirar la mayor cantidad de polvo del piso y de la cavidad del piso y utilizar jerga, mop o trapeador para remover polvo y mugre.
  2. Remover cualquier residuo de adhesivo, que los pedestales han dejado cuando han sido removidos.
  3. Usando un atomizador con producto de mantenimiento inicial diluido rocíe el piso para limpiarlo usando fibra roja. Rocíe el piso y púlalo hasta que seque (exprimir o cambiar la fibra cuando quede empapada).
  4. Trapear el piso o pulir utilizando un trapeador con micro fibra o paño de micro fibra y muy poca cantidad de agua limpia y dejar secar.
  5. Realizar la reparaciones de piso falso consistentes en fijar los pedestales que se encuentran flojos y fuera de su posición, remplazar los travesaños que se encuentran doblados o faltantes en alguno de los vértices, verificar la correcta nivelación del piso ajustando los cabezales de los pedestales, hacer el reemplazo de losetas de piso falso a las cuales se les ha desprendido el contorno metálico, realizar los cortes de piso falso en las zonas donde encuentran actualmente instalados los gabinetes de los racks y los equipos UPS.
- ✓ Área que ocupa el centro de cómputo: 60.44 m<sup>2</sup>.
  - ✓ Área que ocupa el cuarto de UPS: 13.92 m<sup>2</sup>.
  - ✓ Área total del recinto de centro de cómputo y cuarto de UPS: 74.36 m<sup>2</sup>.

#### **2.2.3.7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS DETECTORES DE HUMO INALÁMBRICOS OPERACIÓN CON BATERÍAS TIPO SMOKE ALARM FG250B EN LAS OFICINAS METROPOLITANAS.**

El mantenimiento de los detectores de humo inalámbricos operación con baterías, es necesario con el fin garantizar su correcto funcionamiento evitando falsas alarmas, estos elementos del sistema se encuentran visibles adosados a los plafones y en los muros, en los diferentes niveles del edificio sede.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá comprobar que están perfectamente fijados y que su carcasa se encuentre bien sujeta y sin daños externos, la comprobación del estado de su batería, deberá realizar la limpieza de cada elemento mediante un cepillo suave, o mediante una aspiradora, eliminando los restos de polvo, pequeños insectos en las cámaras de detección, etc., en el caso de que esto no sea suficiente, se deberá desmontar la carcasa para una correcta limpieza, asimismo se deberá realizar lo siguiente:

- Retirar los dispositivos de su base.
- Retirar la tapa superior para descubrir la celda del sensor.
- Retirar el excedente de polvo con una brocha suave.
- Limpiar con aire a presión y se coloca nuevamente la tapa, cerciorándose de que las cejas de sujeción queden correctamente colocadas para evitar rompimiento de las mismas.

- Con una goma de borrar se limpian las zapatas de conexión para evitar falsos contactos.
- Se limpia la carcasa de plástico del dispositivo con espuma para equipo de cómputo a electrónica.

#### 2.2.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Con el objeto de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos considerados en **2.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, el mantenimiento correctivo se realizará cuando así se requiera y podrá ser solicitado mediante escrito, correo electrónico a solicitud expresa del Administrador del Contrato.

Si derivado del mantenimiento preventivo se detecta la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. dará aviso al Administrador del Contrato, mediante un escrito libre, en papel membretado, en su caso correo electrónico o una nota descriptiva contenida en el mismo formato de reporte de mantenimiento.

El mantenimiento correctivo deberá ser prestado con un esquema de atención de 24/7 durante todos los días que abarca la vigencia del contrato, incluyendo sábados, domingos y días festivos, teniendo como máximo de tiempo de respuesta para la atención de cualquier eventualidad 3 (tres) horas, a partir de que se notifique vía telefónica, por escrito o correo electrónico, por lo que, en caso de incumplir con este tiempo de respuesta, será acreedor a las penas convencionales o deductivas correspondientes.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar ganador contará con un máximo de 1 (un) día hábil para entregar la cotización que corresponda a partir de la atención de la eventualidad que haya reportado el Administrador del Contrato, dicha cotización deberá contener:

- ✓ Descripción de la falla.
- ✓ Refacciones a utilizar.
- ✓ Periodo de garantía del servicio realizado.
- ✓ Precio unitario.
- ✓ Importe total.

Para otorgar el visto bueno sobre el suministro de refacciones, no contempladas en la tabla que se encuentra en el punto **2.2.5. REFACCIONES**, el Administrador del Contrato a través del personal que este designe, de considerarlo necesario, 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 CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. realizar un ajuste en su cotización a fin de asegurar el precio más conveniente para el Instituto FONACOT.

Una vez autorizada la cotización, se dispondrá de 72 (setenta y dos) horas para realizar el suministro de refacciones y concluir con la reparación.

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, la reparación deberá efectuarse de manera inmediata.

Las maniobras, conexión, desconexión, puesta a punto de operación, así como cualquier actividad inherente a la instalación de refacciones es responsabilidad de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., quien determinará las actividades, así como el personal necesario para realizarlas, por lo que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá considerar desmontajes, montajes, limpieza, consumibles, materiales, componentes y accesorios para realizar el servicio tal como se describe en el presente Anexo Técnico, sin costo adicional para el Instituto FONACOT.

#### 2.2.5. REFACCIONES.

El Instituto FONACOT podrá solicitar las refacciones que se describen en el **Apéndice 2.B.**, que se anexa en el **Anexo 13 FORMATO PARA LAS PROPUETAS ECONOMICAS POR PARTIDA** de la convocatoria

Las refacciones y materiales en los servicios de mantenimiento deberán ser nuevos, no re manufacturados, y deberán ser de las características iguales o superiores en calidad y especificaciones solicitadas.

Las maniobras, montajes y movimiento de mobiliario, así como la desconexión, conexión y/o colocación de cualquier actividad inherente al trabajo de mantenimiento es responsabilidad de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., sin que represente un costo adicional para el Instituto FONACOT.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá considerar en su propuesta los montajes, desmontajes, limpieza, consumibles, materiales, componentes y accesorios para realizar el servicio, tal como se describe en el presente Anexo Técnico.

El plazo para el suministro de éstas refacciones será de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de solicitud por correo del Administrador del Contrato o quien éste designe.

Los precios ofertados para las refacciones no se suman al monto de la Propuesta Económica sin embargo se tomarán en cuenta para establecer un precio fijo durante la vigencia del contrato, por lo que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá incluir en su propuesta Técnica el **Apéndice 2.B** que contiene el listado de refacciones más comunes susceptibles de utilizar para el mantenimiento preventivo.

Con el fin de que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., se obligue a suministrar, cuando se requiera alguna refacción que no esté contenida en dicho cuadro derivado de las actividades de mantenimiento o por falla fortuita y sea detectado la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo con refacciones, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. dará aviso al administrador del contrato, mediante un escrito libre en papel membretado pudiendo ser mediante correo electrónico o una nota descriptiva contenida en el mismo formato de reporte de mantenimiento y deberá cotizar la refacción requerida.

El mantenimiento correctivo se realizará cuando se cuente con la aceptación de la cotización de las refacciones por parte del Administrador del Contrato.

Las refacciones que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se obliga a suministrar en caso de ser necesario, se integran en el **Apéndice 2.B.**

## 2.3. NORMAS.

### Normas de Seguridad:

NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones Eléctricas (utilización).
NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo- Condiciones de seguridad.
NOM-033-STPS-2015	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.
NFPA 72	Nacional Fire Alarm Code, 2007.
NFPA 75	Standard for the Protection of Information Technology Equipment 20.

### Normas de Organización:

NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
-------------------	--

## 2.4. MUESTRAS.

No aplica.

## 2.5. LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

**2.5.1. LUGAR.** - El servicio se prestará en las oficinas del Instituto FONACOT cuyo nombre y domicilio se establecen en numeral

### 3.1. INFORMACION GENERAL.

#### 2.5.2. HORARIO.

Para el caso de los mantenimientos preventivos, el horario de labores del edificio sede y edificio sede alterna es de 8:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

Para la ejecución de cualquier servicio se deberá de 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 laborales de las diferentes áreas.

#### 2.5.3. PLAZO.

El plazo de la prestación del servicio será a partir del día hábil siguiente al acto de fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.

## 2.6. PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO.

El plazo de suspensión no podrá ser mayor a 10 (diez) 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.

## 2.7. VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA CONVOCANTE.

No habrá visita a las instalaciones de la convocante.

## 2.8. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS.

### 2.8.1. PENAS CONVENCIONALES.

En términos de lo previsto por los artículos 53 de La Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95 y 96 de su Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. que corresponda penas convencionales por incumplir las obligaciones contractuales de conformidad con lo siguiente:

1. Por atraso en la prestación de los trabajos de mantenimiento preventivo, considerando para ello el plan de trabajo propuesto, la pena convencional será del 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento preventivo que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debieron realizar los servicios de mantenimiento y hasta que éste sea realizado a entera satisfacción del Administrador del Contrato o quien éste designe.
2. Por atraso en la prestación de los trabajos de mantenimiento correctivo, considerando para ello los tiempos de solución establecidos en el punto II.4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO, la pena convencional será del 1% (uno por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento correctivo que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debieron realizar los servicios de mantenimiento y hasta que éste sea realizado a entera satisfacción del Administrador del Contrato o quien éste designe.
3. Por atraso en la entrega de las refacciones descritas en el numeral II.4 REFACCIONES, la pena convencional será del 0.5% (cero punto cinco por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debió realizar la entrega.
4. Por atraso en la entrega de los reportes de mantenimiento descritos en el numeral II.2.1. REPORTES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO. la pena convencional será del 0.5% (cero punto cinco por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debió realizar la entrega.
5. Por atraso en la solución de las anomalías detectadas y notificadas por el administrador del contrato o quien éste designe, la pena convencional será del 0.5% (cero punto cinco por ciento) por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, los cuales se contabilizarán a partir del día natural siguiente en que se debió solucionar la anomalía detectada.

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

### 2.8.2. DEDUCTIVAS.

Con fundamento en lo previsto en el 53 Bis de La Ley y 97 del Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deductivas por concepto de los servicios ejecutados de manera parcial o deficiente; las deductivas serán por el equivalente del 3% (tres por ciento) por cada día natural de atraso, hasta en tanto se resuelva la deficiencia sobre el costo del servicio de que se trate antes de I.V.A. y por los siguientes conceptos:

La aplicación incorrecta o deficiente del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo sobre cualquiera de los equipos de aire acondicionado objeto del presente documento.

## **2.9. GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberán contar con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, técnicas, procedimientos, y equipos suficientes y adecuados, a fin de garantizar que el servicio objeto de esta licitación sea realizado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida, en el presente Anexo comprometiéndose a desarrollarlo a satisfacción del Instituto FONACOT, debiendo presentar por escrito dentro de su propuesta un escrito en donde realice dichas manifestaciones.

El Administrador del Contrato se encargará de comprobar, supervisar y verificar la realización correcta y eficiente del servicio objeto del presente Anexo, informándole a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. las anomalías o deficiencias en el cumplimiento del contrato, sobre los aspectos descritos con anterioridad, tal comunicación se hará por escrito y en la misma se fijará un plazo para la corrección que proceda

El Instituto FONACOT comunicara por escrito de manera electrónica un plazo de tiempo para la corrección de las anomalías o deficiencias detectadas y en caso de no solucionarse en el tiempo estipulado se aplicarán las penas correspondientes.

El Administrador del Contrato o quien éste designe podrá rechazar los trabajos si no reúnen las especificaciones y alcances establecidos en presente Anexo Técnico, obligándole a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. a realizarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad aplicando las deductivas correspondientes, hasta su solución, sin costo adicional para el Instituto FONACOT.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. manifestará por escrito el tiempo de garantía de cada uno de los servicios de mantenimiento correctivo que se realice a los equipos objeto del presente documento indicando la fecha en que se realizó la reparación.

## **2.10. GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. garantizará el cumplimiento del contrato, entregando al Instituto FONACOT dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la fecha de la firma del contrato, la Póliza de Fianza de Cumplimiento en moneda nacional, tal como se refiere en la Fracción II del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Misma que será divisible por el cumplimiento de todas las obligaciones, expedida por una institución legalmente autorizada como se refiere en el artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 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 antes de Impuesto al Valor Agregado, del contrato correspondiente, y deberá estar vigente hasta la total aceptación del Instituto FONACOT respecto de la prestación de los trabajos.

La Póliza de Fianza de Cumplimiento 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.



## 2.11. GARANTÍAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. garantizará durante la vigencia del contrato el pago de los daños por causas imputables a la mano de obra que 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 trabajos contratados y que no sean objeto de penalización, mediante una póliza de Responsabilidad Civil cuyo monto de cobertura será de 10% del monto máximo del contrato adjudicado.

El plazo para la entrega de la Póliza correspondiente, será de 10 (diez) días naturales después de emitir el fallo, y deberá ser entregada al Administrador del Contrato en el Edificio Sede 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 ejecución de un trabajo de mantenimiento se producen daños a las instalaciones, equipos o componentes se hará válida la garantía por Responsabilidad Civil que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se obligan a presentar, incluyendo la muerte de terceros a la empresa.

Si por la inobservancia y/o falta de aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas que determinan las condiciones mínimas necesarias para la prevención de riesgos de trabajo a los que pueden estar expuestos el personal técnico destinado al Instituto FONACOT y se producen condiciones perjudiciales o dañinas causando lesiones corporales o daños imprevistos no esperados, y daños patrimoniales causados a bienes pertenecientes a terceras personas o hasta por la muerte de terceras personas, se hará válida la garantía de responsabilidad que se obliga a presentar y el excedente del siniestro, que no cubra el seguro, en su caso deberá corresponder CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V..

En caso de que algún siniestro por causa de omisión o prestación del servicio, supere el monto de la Póliza requerida, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se hará cargo de la totalidad de los gastos que este llegue a generar.

## 2.12. RESPONSABILIDAD LABORAL.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. reconocerá y aceptará ser el único patrón de cada uno de los trabajadores que intervienen en el desarrollo y ejecución de los trabajos prestados al Instituto FONACOT, 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 Instituto Mexicano del Seguro Social.

Por lo que queda expresamente estipulado que el personal de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. estará bajo la responsabilidad directa del mismo, por lo tanto, en ningún momento se considerará al Instituto FONACOT como patrón sustituto, ni tampoco a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. como intermediario, por lo que el Instituto FONACOT, 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.

## 2.13. CONFIDENCIALIDAD.

No aplica.

## 2.14. FORMA DE PAGO.

Con fundamento en el artículo 51 de La Ley, el pago se realizará por cada uno de los servicios de mantenimiento realizados a entera satisfacción del administrador del contrato, dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega recepción de los documentos descritos en el numeral **2.15. ENTREGABLES.** del presente Anexo y la presentación del Comprobante Fiscal Digital por Internet CFDI (factura electrónica impresa y archivo XML) incluyendo con el método de pago: Pago en Parcialidades o Diferido "PPD" y forma de pago: Por definir "99"

Los CFDI's deberán contar con el visto bueno del Administrador de los contratos 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 y Anexo 20 y reglas 2.7.1.7, 2.7.1.25 y 2.7.1.29 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente por lo que deberán:

- A. Presentar Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), en archivo XML y con la forma y método de pago señaladas en el primer párrafo y la representación de dichos comprobantes en documento impreso, que reúnan los requisitos fiscales respectivos de los preceptos normativos antes mencionados, en la que indique el servicio prestado y de ser posible el número de contrato 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, [fernando.zepeda@fonacot.gob.mx](mailto:fernando.zepeda@fonacot.gob.mx), [osiris.garcia@fonacot.gob.mx](mailto:osiris.garcia@fonacot.gob.mx), [sonia.llaguno@fonacot.gob.mx](mailto:sonia.llaguno@fonacot.gob.mx) y [humberto.rodriguez@fonacot.gob.mx](mailto:humberto.rodriguez@fonacot.gob.mx) en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 horas de lunes a viernes en días hábiles.
- B. Los comprobantes Fiscal Digital por Internet (CFDI's) deben emitirse por los actos o actividades que se realicen, dichos CFDI's deberán 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 la Resolución Miscelánea vigente.
- C. Tratándose de personas físicas que tributen en el Régimen Simplificado de Confianza, deberán proporcionar al Instituto FONACOT el CFDI's en el que conste el impuesto retenido del monto que resulte de aplicar la tasa del 1.25% sobre el monto del pago que se efectúe (antes de IVA), conforme a lo establecido en el artículo 113-J de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR).

De conformidad con las DISPOSICIONES GENERALES A LAS QUE DEBERÁN SUJETARSE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, ASÍ COMO LAS EMPRESAS PRODUCTIVAS DEL ESTADO, PARA SU INCORPORACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, vigentes, "El Instituto FONACOT" deberá sujetarse al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. y registrar en el mismo las cuentas por pagar a sus proveedores, apegándose a las disposiciones generales aplicables a dicho Programa.

En virtud de lo anterior, la Convocante otorga su consentimiento para que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. pueda ceder sus derechos de cobro y esté en posibilidad de realizar operaciones de Factoraje o Descuento Electrónico con Intermediarios Financieros; para lo cual les sugerimos visitar la página de internet: <https://www.nafin.com/portalfn/content/cadenas-productivas/>

El pago quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que efectúe CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por concepto de penas convencionales.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido CORPORATIVO CREEK 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 de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. presente sus Comprobantes Fiscales Digitales por Internet con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos de los artículos 89 y 90 del Reglamento a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

#### 2.15. ENTREGABLES.

A efecto de que el Administrador del Contrato realice el trámite de pago por los servicios ejecutados, quedará condicionado a que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. de cada una de las regiones entregue lo siguiente:

1. Reporte de mantenimiento preventivo o correctivo con historial fotográfico por cada servicio realizado a cada uno de los equipos relacionados en el numeral **2.2.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, al Administrador del Contrato acompañado de la factura electrónica impresa y archivo XML correspondiente.
2. Garantía de los trabajos de mantenimiento correctivo ejecutados según se describe en el numeral **3.9. GARANTÍAS DE CALIDAD EN EL SERVICIO**.
3. En caso de mantenimiento correctivo CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar hoja de entrega de refacciones retiradas en el mantenimiento correctivo, con historial fotográfico, al responsable de la oficina por parte del Instituto FONACOT.

#### 2.16. TIPO DE CONTRATO.

De conformidad con el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 85 de su Reglamento el contrato derivado del presente Anexo Técnico será Abierto.

#### 2.17. MECANISMOS DE VERIFICACIÓN.

El administrador del contrato o el servidor público 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 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 Administrador del Contrato o quien éste designe, realizará el seguimiento mediante los mecanismos de verificación que se detallan a continuación:

1. La revisión y verificación física de la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo informados por medio del reporte de mantenimiento
2. Revisión del reporte de mantenimiento preventivo o correctivo con historial fotográfico por cada servicio realizado a cada uno de los equipos relacionados en el numeral **2.2.1. CUADROS DE EQUIPOS INSTALADOS, UBICACIÓN Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**, al Administrador del Contrato acompañado de la factura electrónica impresa y archivo XML correspondiente.

#### 2.18. NIVELES DE SERVICIO.

No	SERVICIO	CONCEPTO	NIVEL DE SERVICIO	PENA CONVENCIONAL
1	Servicio de mantenimiento preventivo	Retraso en la ejecución	Fecha programada	1% por cada día natural de atraso, sobre el costo total del servicio
2	Servicio de mantenimiento correctivo	Retraso en la solución	Fecha programada	1% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento preventivo que corresponda
3	Entrega de las refacciones descritas en el numeral II.5 REFACCIONES	Retraso en la entrega	Fecha programada	0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda
4	Solución de las anomalías detectadas y notificadas por el Administrador del Contrato o quien éste designe	Retraso en la solución	Fecha programada	0.5% por cada día natural de atraso, sobre el costo del servicio de mantenimiento que corresponda

## 2.19. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS.

No Aplica.

## 2.20. MANUALES, CATÁLOGOS Y FOLLETOS.

No Aplica.

## 2.21. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con lo previsto en el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el Mtro. Fernando Zepeda Delgadillo, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, o quien en su momento ocupe el cargo, será el encargado de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, a través del Titular de la Subdirección de Servicios Generales actualmente el Lic. Osiris Nazareth García Huerta, o quien ocupe el cargo en su momento, quien designará por medio de oficio comunicando el encargo de dar seguimiento al cumplimiento del contrato y éste a su vez, con apoyo del personal designado para el desarrollo de las actividades relacionadas con el servicio contratado serán los encargados directamente de verificar que se lleve a cabo el servicio conforme a lo solicitado y contratado.

## 2.22. PERFIL DEL LICITANTE.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá acreditar que cuenta con la experiencia en trabajos de servicio de mantenimiento a sistemas contraincendios, detección de humo y/o extinción de fuego a base de agente FM200, mediante el currículum empresarial.

## 2.23. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN.

En virtud de ser una contratación abierta, se consideran montos mínimos y máximos adjudicándose la contratación conforme a la suficiencia presupuestal tal como se indica a continuación:

Monto Máximo	Monto Mínimo
\$1,350,000.00	\$540,000.00

## 2.24. DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar la siguiente documentación para la evaluación técnica:

1. Presentar escrito mediante el cual realice la descripción y especificaciones a detalle del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT, establecidas en el presente Anexo Técnico, redactando el documento en primera persona. No se aceptará copiar y pegar el Anexo Técnico.
2. Presentar escrito mediante el cual manifieste que cuenta con personal técnico especializado y capacitado en técnicas, procedimientos, herramientas y equipos de medición suficientes, adecuados y disponibles a fin de garantizar que el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT, será ejecutado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida.
3. Presentar el currículum empresarial actualizado que incluya el listado de clientes en el sector público o privado, mediante el cual acredite que cuenta con experiencia mínima de un año, otorgando servicios de mantenimiento similares a los solicitados en el presente anexo técnico para servicios de mantenimiento a sistemas contraincendios, detección de humo y/o extinción de fuego a base de agente FM200.
4. Presentar Plan de Trabajo; la forma en la que con apego a lo indicado en el numeral **2.2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO** del presente Anexo técnico tenga planeado ejecutar los trabajos del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT, dicho plan deberá contener objetivo, recursos de los que dispone, responsable(s) del servicio, y cronograma de ejecución de los servicios.

5. Presentar la documentación de la persona que propone como responsable del servicio ante el Instituto FONACOT que lo acredite como Ingeniero en cualquiera de las especialidades afines al servicio de mantenimiento para sistemas contra incendio, por lo que deberá presentar el título y/o la cedula profesional y el currículo profesional en el que se destaque la experiencia de por lo menos un año, en el área, dicha documentación será verificada por el Instituto FONACOT.
6. Deberá presentar copia simple de 3 (tres) contratos, pedidos o solicitudes de servicio emitidos por la empresa del sector privado, Dependencia o Entidad a la que prestó sus servicios con los que acredite que su representada ha otorgado servicios de mantenimiento de aire acondicionado o similares al solicitado en el presente anexo técnico, dichos documentos deberán tener una antigüedad máxima de 3 (tres) años cumplidos al acto de presentación y apertura de las propuestas, los documentos presentados deberán contener el número o referencia de contrato, objeto del contrato, vigencia y los datos del firmante que lo suscribe.
7. Deberá presentar copia simple de 3 (tres) documentos emitidos por la empresa del sector privado, 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 liberación de fianza, cancelación de la garantía de cumplimiento que avale la terminación del servicio firmado por el representante o apoderado legal del cliente y /o carta mediante la cual se manifieste textualmente dicha satisfacción. Dicho documento deberá estar acompañado del contrato, pedido o solicitud de servicio pudiendo ser los incluidos en el numeral anterior.
8. Deberá presentar un organigrama empresarial el que indique la posición que tiene dentro de la misma el personal técnico propuesto como responsable del servicio y el que realizará las actividades de mantenimiento en las oficinas del Instituto FONACOT, así como el personal administrativo con el que se tenga contacto durante la vigencia del contrato, debiendo incluir la descripción breve de sus funciones, el número telefónico fijo y el número telefónico celular para su pronta localización.



### PARTIDA 3

## 3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GESTIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DEL PARQUE VEHICULAR DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA.

### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

Mantenimiento preventivo, correctivo y gestión para la verificación de emisiones contaminantes al parque vehicular propiedad del Instituto FONACOT que opera en la zona metropolitana, los vehículos a considerar están contenidos en el cuadro que se adjunta como **ANEXO 3.C.** del presente anexo técnico.

Los servicios de mantenimiento preventivo se realizarán de acuerdo a las necesidades que por el uso y desgaste del vehículo así lo amerite, periódicamente por cada unidad vehicular.

Los servicios de mantenimiento correctivo consisten en realizar los trabajos mecánicos necesarios para corregir cualquier falla o alteración parcial o total en el vehículo, así como la sustitución o reemplazo de refacciones, partes o elementos (cambio de balatas, acumuladores, focos, soportes, amortiguadores, etc.), cuando se requiera. Los trabajos mecánicos que podrán realizarse se relacionan en el catálogo de servicios adjunto al presente.

La cantidad de vehículos podrá incrementarse o disminuir por movimientos internos conforme a las necesidades de la Institución.

#### 3.1.1. TIPO DE CONTRATACIÓN.

El contrato que se derive de este procedimiento será abierto por monto de conformidad al artículo 47 de la Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.

### 3.2. INFORMACIÓN GENERAL.

Para la realización del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación de emisiones contaminantes al parque vehicular propiedad del Instituto FONACOT, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado deberá asistir a las instalaciones del Instituto al día siguiente hábil de la notificación del fallo, a efecto de presentar a un responsable técnico, mismo que deberá contar con facultades de decisión para resolver asuntos de orden administrativo y operativo, así como las personas que van a realizar los traslados de los vehículos para la realización de los servicios de mantenimiento. CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado, deberá presentar un escrito en hoja membretada, que incluya los datos de cada uno de ellos como: nombre, teléfono y correo electrónico, así como copia de sus identificaciones a efecto de integrar en el expediente bajo resguardo del Administrador del Contrato.

De lo anterior, quedará constancia en la minuta que se levante para tal efecto.

#### 3.2.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

El mantenimiento preventivo automotriz considera actividades y revisiones encaminadas a disminuir los riesgos y probabilidades de fallas o desgastes que amerite una reparación costosa del vehículo, mismas que están señaladas en los siguientes cuadros denominados alcance Técnico de Mantenimiento Preventivo y que se deberán ejecutar para cada vehículo según el kilometraje alcanzado y que será determinado por el programa interno de mantenimiento vehicular del Instituto, por lo que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado deberá ejecutar el mantenimiento de acuerdo a lo instruido por el Administrador del Contrato.

El precio unitario por concepto del servicio de Mantenimiento Preventivo para cada tipo de vehículo deberá contemplar los alcances técnicos de mantenimiento preventivo que se describen enseguida, y quedarán estipulados en el cuadro



correspondiente en el **ANEXO 3.E. CUADROS DE COTIZACIÓN, 3.E.1 PRECIOS UNITARIOS PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

**3.2.1.1. CUADROS DE ALCANCE TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

<b>11.1.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS PARA CUALQUIER NÚMERO DE CILINDROS</b>		
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ALCANCE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>
SERVICIO QUE SE REALIZARÁ CADA 6 MESES O A LOS 10,000 KM. LO QUE SUCEDA PRIMERO.	1	Lubricación general, lavado de carrocería, chasis y motor.
	2	Cambio de aceite de motor y cambio de filtro de aceite.
	3	Verificación de nivel de aceite de la transmisión y rellenar en caso de que falte.
	4	Verificación de nivel de aceite de la dirección hidráulica y rellenar en caso de que falte.
	5	Limpiar y lubricar bisagras, tope de puertas y cofre.
	6	Limpieza y ajuste de frenos, verificar espesor de las balatas delanteras y traseras, rellenado de líquido en depósito de frenos en su caso y checar hermeticidad de vacíos (Boster), así como gomas "empaques" de pistones del sistema de frenos.
	7	Verificar el nivel de líquido anticongelante, rellenando en caso de que falte y revisar buen estado de mangueras del sistema de enfriamiento, además revisar el tapón del radiador y termostato y en su caso cambiarlos.
	8	Revisar el correcto funcionamiento del freno de estacionamiento y ajustar en caso necesario.
	9	Revisar baleros de las ruedas delanteras y/o traseras, lubricar los baleros.
	10	Realizar la afinación al motor en la que se incluye lo siguiente: Lavado del sistema de inyectores, reemplazo de bujías, revisar y probar la resistencia de los cables de las bujías, verificación de tiempo de encendido, lavado de garganta de aceleración, revisar tubo de aire y sensor.
	11	Revisar el estado de las bandas.
	12	Revisar el desgaste de rótulas, terminales de la dirección y cubre-polvos, amortiguadores en general sistema de suspensión.
	13	Verificar el nivel de electrolito en la batería y rellenar en caso necesario, limpiar terminales y reapriete de conexiones, sensores del sistema de escape, así como convertidor catalítico.
	14	Revisión de luces en general y en su caso sustituir los focos fundidos.
	15	Cambio de filtro de combustible.

**11.1.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS PARA CUALQUIER NÚMERO DE CILINDROS**

	16	Cambio de filtro de aire.
	17	Verificar y poner a nivel la presión de aire en los neumáticos.
	18	Realizar la alineación, balanceo y rotación de neumáticos.
	19	Ajustar juego de pedal de embrague.
	20	Revisar sistema de limpia parabrisas.
	21	Revisar y reapriete de los soportes de la caja y del motor.

**3.2.1.2. TIEMPOS DE ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS EN LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.**

Para la realización del mantenimiento preventivo, el tiempo de entrega de los vehículos será el que se indica:

Mantenimiento Preventivo                      3 días hábiles posteriores a la entrega del vehículo.

Mismo que se considera desde el momento en que se entrega la unidad para la realización del mantenimiento, acompañada de la orden de servicio correspondiente.

**3.2.2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Con el objeto de asegurar la continuidad de operación y el funcionamiento de los vehículos, el servicio de mantenimiento correctivo se realizará las veces que sea necesario previa autorización del presupuesto por el Administrador del Contrato o a quien este designe.

El Administrador del Contrato o a quien este designe dará aviso a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. por medio de correo electrónico para que se presente y se levante la orden de servicio correspondiente.

Como resultado de la revisión y diagnóstico, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado deberá presentar por escrito el presupuesto para la reparación que se necesite realizar, pudiendo ser entregado de manera presencial o por medio de correo electrónico al Administrador del Contrato; el presupuesto deberá contener el precio del servicio, incluyendo la mano de obra, y el costo de las refacciones a utilizar y deberá estar desglosado. El Administrador del Contrato o a quien este designe revisará y valorará el presupuesto y determinará la procedencia del servicio conforme a las condiciones del mercado y en caso de ser autorizado se hará mediante la firma de la orden de servicio que se levantará para tal efecto.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá instalar sólo refacciones nuevas y originales de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes, o en su caso, previa autorización explícita y por escrito del Administrador del Contrato, o a quien este designe, podrá instalar refacciones nuevas de marca alternativa, con calidad equivalente a las originales.

Con la finalidad de verificar que las refacciones han sido sustituidas en la reparación, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá entregar al Administrador del Contrato la totalidad de refacciones que fueron reemplazadas y debidamente identificadas.

Una vez concluidos los servicios de mantenimiento correctivo, se deberán realizar las pruebas de funcionamiento u operación pertinentes en cada caso, de lo anterior quedará evidencia con la firma de recepción del vehículo a entera satisfacción; aunado a lo anterior se deberá realizar el lavado de carrocería del vehículo para su entrega al Administrador del Contrato o a quien este designe.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado deberá informar la conclusión de los servicios de mantenimiento correctivo y solicitará la aceptación de los mismos mediante la firma de conformidad en la orden de servicio proporcionada por CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., para lo cual deberá hacer entrega del vehículo y presentar dicho documento al Administrador del Contrato.

El precio por concepto del servicio de Mantenimiento Correctivo, incluirá la mano de obra y las refacciones a utilizar, y deberá ser cotizado y autorizado en cada ocasión, debiendo en su caso de respetar los precios ofertados en el **ANEXO 3.E. CUADROS DE COTIZACIÓN, 3.E.3 PRECIOS UNITARIOS PARA REFACCIONES USUALES PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS**, cuyo precio unitario quedará fijo durante la vigencia del contrato, dicho listado es enunciativo más no limitativo por lo que aquello que no esté incluido deberá ser cotizado para evaluar su viabilidad. Para el caso de evaluar el costo de las refacciones no contenidas en el cuadro C.3, el Administrador del Contrato podrá comparar con precios que predominan en el mercado.

### 3.2.2.1. TIEMPOS DE ENTREGA EN LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS.

Para la realización del mantenimiento correctivo, los tiempos de entrega serán los que se indican a continuación:

- a) Con base en la orden de servicio, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al ser adjudicado deberá realizar la revisión y diagnóstico de la falla por escrito y deberá entregarlo junto con el presupuesto que integra los costos de la reparación. Dicho presupuesto deberá ser presentado en un lapso de tiempo no mayor a 2 días hábiles contados a partir de la entrega del vehículo mediante la orden de servicio y deberá incluir como mínimo los siguientes datos:
  1. El precio por la mano de obra para realizar el servicio de mantenimiento correctivo.
  2. El listado con costo de las refacciones a utilizar.
  3. Tiempo de garantía
- b) Una vez autorizado el mantenimiento correctivo por el Administrador del Contrato, el tiempo de reparación no deberá exceder de cinco días hábiles contados a partir de dicha autorización.
- c) En el caso de que un vehículo no se pueda reparar en el tiempo establecido en el inciso b), ya sea por el grado de dificultad o por no encontrarse las refacciones, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá comunicarlo al Administrador del Contrato para la autorización de ampliación de los tiempos de atención en caso de proceder, será autorizado por escrito en la orden de servicio.

### 3.2.3. ORDENES DE SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO.

Para cada ocasión de mantenimiento preventivo, correctivo y/o gestión del servicio de verificación de emisiones contaminantes que se requiera, bastará con que el Administrador del Contrato envíe la orden de servicio correspondiente a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. para que éste realice el servicio.

En cada ocasión de solicitud de servicio se deberá elaborar una orden de servicio y ser autorizada por el Administrador del Contrato o quien éste designe:

- La orden de servicio deberá describir en su encabezado el nombre de la empresa y todos los detalles relacionados a la misma, dirección, teléfonos, correo electrónico y debe tener la fecha del día en que se genera para la recepción del vehículo.
- Deberá contener del mismo modo los datos del Instituto FONACOT como cliente del servicio que incluye teléfonos y dirección.
- Se deberá detallar los datos de la unidad, marca, submarca, número de placa, serie de la carrocería, modelo, color, el kilometraje al momento de recepción actual, y la inspección física de la unidad a manera de check list, lo cual determinará la condición del vehículo, señalando ralladuras, golpes, faltantes de accesorios y herramienta y el estado general de la unidad, con la finalidad de que al momento de terminar la reparación o servicio se pueda comparar y verificar que el vehículo está en igual condición al día en que fue recibida. Del mismo modo se deberá realizar y dejar asentado el inventario físico de los accesorios instalados y que son propios del vehículo.
- Se deberá anotar el tipo de servicio requerido ya sea preventivo, correctivo y/o servicio de verificación de contaminantes para el automóvil de que se trate, en el caso de ser mantenimiento correctivo, deberá contener espacio para describir el problema o falla presentada y dejarlo por escrito en la orden de servicio correspondiente, esto se hace como resultado de la entrevista consultiva entre CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. y el Administrador del Contrato, o quién este designe.

Con la orden de servicio CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado asignará un técnico y este procederá a la revisión y diagnóstico, una vez culminado este proceso se generará un presupuesto que debe ser entregado al Administrador del Contrato o a quien este designe para que valore y emita en su caso la autorización para iniciar la reparación, una vez terminada la reparación se deberá notificar al Administrador del Contrato la hora en que se entregará el vehículo; dicha notificación podrá ser vía telefónica o por correo electrónico.

Deberá contener espacio para describir las condiciones generales de la garantía del trabajo a realizar y espacio para firmar de autorización las revisiones y trabajos solicitados por parte del Administrador del Contrato o quien este designe; del mismo modo firma de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., dejando constancia del ingreso al taller. CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá entregar copia de la orden de servicio al Administrador del Contrato.

La orden de servicio quedará como soporte del momento de la entrega del vehículo a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., que resulte adjudicado de la inspección y del kilometraje para constatar si el vehículo fue probado fuera del taller y además como

la referencia para la garantía del servicio que se contabilizará de acuerdo a la fecha y por kilometraje recorrido posterior a la reparación.

Cuando el vehículo sea devuelto por CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. una vez concluidos los servicios a los que fue sometido, el personal designado por el Administrador del Contrato revisará el estado físico del vehículo y verificará que el inventario corresponda con las condiciones con las que fue entregado, en el caso de existir afectaciones adicionales y/o faltantes del inventario será responsabilidad de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. hacer la reposición de lo imputado en un lapso de 24 horas después de la recepción del vehículo.

### **3.2.4. TRASLADO DE LOS VEHÍCULOS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACIÓN.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se encargará de realizar el traslado de los vehículos desde las oficinas centrales al taller y viceversa, sin costo adicional para el Instituto FONACOT. Para ello, el Administrador del Contrato o quien este designe deberá notificar mediante la orden de servicio enviada por correo electrónico.

Para el traslado de los vehículos, el tiempo de atención del servicio no deberá exceder de 5 horas contadas a partir de la orden de servicio.

### **3.2.5. ARRASTRE DE VEHICULOS EN CASO DE EMERGENCIA.**

Para los casos de emergencia en los que por falla fortuita algún vehículo quede inhabilitado para rodar, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá prestar el servicio de arrastre con grúa, mismo que deberá otorgarse en un esquema de 7 x 24 hrs. durante la vigencia del contrato, sin costo adicional para el Instituto FONACOT.

Para el arrastre de los vehículos, el tiempo de atención del servicio no deberá exceder de 2 horas contadas a partir de la notificación para la recolección, pudiendo ser vía telefónica o por correo electrónico.

### **3.2.6. LAVADO DE VEHÍCULOS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.**

Al término de cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo se llevará a cabo el lavado de carrocería, chasis, y aspirado de interiores del vehículo, esto último sin costo para el Instituto FONACOT.

### **3.2.7. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR.**

Para dar cumplimiento al programa de verificación de emisiones contaminantes, el Administrador del Contrato solicitará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., gestionar ante el Centro de Verificación Vehicular, las fechas de las citas que se otorgarán de acuerdo al cronograma de verificación de los vehículos propiedad del Instituto, dicha solicitud podrá ser escrita o mediante correo electrónico u orden de servicio.

De igual forma CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá notificar al Administrador del Contrato o a quien este designe, las fechas otorgadas por el Centro de Verificación Vehicular para que de manera oportuna se realice la recolección de los vehículos, debiendo proporcionar el servicio de chofer para retirar el vehículo y acudir al centro de verificación sin costo adicional para el instituto FONACOT.

Los vehículos se entregarán mediante la respectiva orden de servicio y levantamiento de inventario en el estacionamiento de las instalaciones del Edificio Sede del Instituto FONACOT o en el lugar donde indique el Administrador del Contrato o a quien este designe, donde el Administrador del Contrato entregará la boleta correspondiente del periodo de verificación anterior, la tarjeta de circulación y demás documentos necesarios para efectuar el trámite.

Una vez realizada la verificación vehicular, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá entregar la unidad con el holograma correspondiente y entregar al Administrador del Contrato el comprobante de verificación.

El cronograma de verificación vehicular para las unidades contenidos en el alcance del servicio se presenta en el ANEXO B. Esta relación es enunciativa más no limitativa por lo que puedan aumentar o disminuir la cantidad de vehículos.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá contemplar en su propuesta, el costo unitario del pago de derechos por verificación de vehículos mismo que deberá ser el que estipula en la Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México y quedará estipulado en el cuadro correspondiente del **ANEXO 3.E. CUADROS DE COTIZACIÓN, 3.E.2. PRECIOS UNITARIOS PARA SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR.**

### **3.2.8. CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS INSTALACIONES DE LOS TALLERES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

- A) Capacidad para la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, las instalaciones de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. y los prestadores de servicios participantes deberán contar con una superficie mínima de trabajo de 500 metros cuadrados entre oficinas administrativas y áreas de trabajo, a efecto de resguardar las unidades de la flota vehicular que, por necesidad, del mantenimiento deberán pernoctar en esas instalaciones. (no se permite que los vehículos permanezcan en avenidas, callejones o en cualquier vía pública).
- B) CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se compromete a garantizar la seguridad de los vehículos que el Instituto FONACOT le entregue para la prestación de los servicios, para lo cual se obliga a tenerlos dentro de sus instalaciones el tiempo que dure el servicio, y a responder por los daños y perjuicios que por negligencia ocasione a los vehículos bajo su resguardo.
- C) En consideración a la logística de operación del Instituto FONACOT, las instalaciones de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberán encontrarse dentro de la Ciudad de México, en razón de tiempos de traslado de las unidades y del personal autorizado por el Administrador del Contrato en la comisión de actividades inherentes a la administración del control vehicular.

### **3.3. LUGAR, HORARIO Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

#### **3.3.1. LUGAR.**

- a). - Para la recepción y entrega de los vehículos del servicio de que se trate, será en el estacionamiento del edificio Sede del Instituto FONACOT ubicado en Avenida Insurgentes Sur No.452, Col. Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06760, en la Ciudad de México o en las instalaciones del contrato del servicio de estacionamiento vigente que preste su servicio al Instituto FONACOT.
- b). - Para la ejecución de los trabajos del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, el lugar de prestación del servicio será el domicilio donde se localicen las instalaciones de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.
- c). - Para la ejecución del servicio de verificación vehicular, el lugar de prestación del servicio será el domicilio donde se localicen los Centros de Verificación Vehicular de la Ciudad de México, a donde CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. llevará a verificar los vehículos.

#### **3.3.2. HORARIO.**

Para la prestación del servicio de recolección y/o entrega de vehículo para dar mantenimiento, el horario de labores será de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

#### **3.3.3. PLAZO Y VIGENCIA.**

La vigencia del servicio será a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.



### 3.4. PLAZO PARA LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO.

Si durante la vigencia del servicio, sobrevinieran causas de fuerza mayor o de caso fortuito, el Instituto FONACOT podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos servicios efectivamente proporcionados.

Cuando dicha suspensión obedezca a causas imputables al Instituto FONACOT, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., tendrá derecho al pago de los gastos no recuperables durante el tiempo que dure la suspensión.

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.

### 3.5. VISITA A LAS INSTALACIONES DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS PARTICIPANTES.

El administrador del contrato o a quien este designe realizará visitas a las instalaciones de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. y los prestadores de servicios participantes con la finalidad de evaluar su capacidad técnica y verificar el cumplimiento de las condiciones especificadas en el numeral **3.2.8. CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS INSTALACIONES DE LOS TALLERES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**. Se deberá requisitar el formato que se integra como **ANEXO 3.E. CONSTANCIA DE VISITA** mismo que se estará validando con la firma de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al que se realiza la visita y del administrador del contrato o a quien este designe.

La fecha de las visitar a las instalaciones de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. la definirá el Instituto FONACOT, con fecha posterior a la apertura de proposiciones. Se les dará aviso en el acto de apertura de ofertas, de acuerdo con los datos proporcionados por los mismos y como parte de la evaluación técnica se revisará la herramienta que se detalla a continuación:

Herramienta mínima. - Para asegurar la correcta ejecución de los mantenimientos CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. al resultar adjudicado, deberá contar y exhibir cuando sea requerido por el Instituto lo siguiente:

CATÁLOGO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO A GASOLINA	
CONCEPTO	CANTIDAD
PLUMA O GARRUCHA PARA MANIOBRAS	1
RAMPA HIDRÁULICA CAPACIDAD 1.5 A 4 TONELADAS	2
ALINEADORA COMPUTARIZADA	1
BALANCEADORA COMPUTARIZADA	1
GATOS DE PATÍN	2
GATOS DE BOTELLA	2
BOMBA DE PRESIÓN PARA LAVADO AUTOMOTRÍZ	1
RAMPA HIDRONEUMÁTICA Y ENGRASDORA PARA SERVICIO DE LUBRICACIÓN	1
CUBETAS DESPACHADORAS DE ACEITE PARA TRANSMISIÓN	1
MULTÍMETRO	1
VOLTAMPERÍMETRO	1
CARGADOR DE BATERÍAS 6-8 O 12-16 VOLTS	1
HERRAMIENTA DE MANO ESTÁNDAR MILIMÉTRICA (1 X TÉCNICO)	2
BANCO DE TRABAJO	2
GATO PARA DESMONTAR Y MONTAR TRANSMISIONES	1
PISTOLAS DE IMPACTO	2
SOLDADORA ELÉCTRICA	1



CATÁLOGO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO A GASOLINA	
CONCEPTO	CANTIDAD
COMPRESOR DE 5 HP	1
EQUIPO PROBADOR DE FUGAS DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	1
BOYA PARA LAVADO DE INYECTORES	1
MANÓMETROS PARA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE	1
OPRESOR DE RESORTES	1
EQUIPO DE AUTÓGENA	1
ANALIZADOR DE 5 GASES	1
RECTIFICADORA DE DISCOS Y TAMBORES	1
CALIBRADOR DE LLANTAS	1
TORQUIMETRO	1
PROBADOR DE FUGA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE MOTOR	1
EQUIPO PARA MEDICIÓN DE PRESIONES DE LÍNEAS HIDRÁULICAS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE Y COMPROBACIÓN DE AIRE A PRESIÓN ATMOSFÉRICA (PENTA GASES)	1
ESCÁNER CON ALCANCE PARA OBD L Y OBD LL Y PARA LECTURA DE CÓDIGOS DE FALLA DE SISTEMAS DE CONTROL ELECTRÓNICO CAJA ELECTRÓNICA, SISTEMA FRENOS ABS, BOLSAS DE AIRE O SRS	1
PROBADOR DE FUGAS DE MOTOR	1
LABORATORIO PARA INYECTORES DE GASOLINA	1

### 3.6. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS.

#### 3.6.1. PENAS CONVENCIONALES.

En términos de lo previsto por los artículos 53 de La Ley, 95 y 96 de su Reglamento, el Instituto FONACOT, aplicará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. penas convencionales, de conformidad con lo siguiente:

- Será causa de aplicación de pena convencional el atraso en la fecha del inicio de la prestación del servicio. La pena convencional será del 1% por cada día hábil de atraso, sobre el monto máximo del contrato sin considerar el impuesto al valor agregado, contados a partir del inicio de la vigencia del contrato, fecha en que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se debe presentar en Avenida Insurgentes Sur número 452, Colonia Roma Sur, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México, oficinas centrales piso 1 con el Administrador del Contrato, para determinar los detalles del inicio de los servicios correspondientes.
- Se aplicará una pena convencional del 1% sobre el monto del servicio de mantenimiento correctivo de que se trate antes de I.V.A., por cada día hábil de atraso en la entrega del diagnóstico y presupuesto de dicho servicio de acuerdo a lo establecido en el **numeral 3.2.1 TIEMPOS DE ENTREGA EN LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS inciso a).**
- Se aplicará una pena convencional del 1% sobre el costo del servicio de mantenimiento correctivo del que se trate antes de I.V.A., por cada día hábil de atraso en la entrega de los vehículos reparados de acuerdo a lo establecido en el numeral **3.2.2.1 TIEMPOS DE ENTREGA EN LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS inciso b).**
- Se aplicará una pena convencional del 1% sobre el costo del servicio antes de I.V.A. del mantenimiento preventivo por cada día hábil de atraso en la entrega de los vehículos sometidos al mantenimiento preventivo de acuerdo a lo establecido en el numeral **3.2.1.2. TIEMPOS DE ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS EN LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.**
- Se aplicará una pena convencional del 1% sobre el costo del servicio antes de I.V.A. del mantenimiento preventivo, correctivo o de servicio de verificación solicitado, por cada día hábil de atraso sin considerar el impuesto al valor

agregado, por el incumplimiento en el tiempo de traslado del vehículo de acuerdo a lo establecido en el numeral **3.2.4. TRASLADO DE LOS VEHÍCULOS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACIÓN.**

### **3.6.2. DEDUCTIVAS.**

De acuerdo con lo previsto por los artículos 53 BIS de La Ley y 97 del Reglamento, el Instituto FONACOT aplicará a CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deducciones al pago del servicio por el incumplimiento parcial o deficiente de conformidad con lo siguiente:

Se aplicará una deductiva del 1% sobre el monto del servicio de mantenimiento preventivo o correctivo, si dicho servicio de mantenimiento fue realizado de forma deficiente de acuerdo a lo que quede estipulado en las respectivas ordenes de servicio.

Se aplicará una deductiva del 1% sobre el monto del mantenimiento correctivo ejecutado, si no entregan las refacciones sustituidas, al momento de la entrega del vehículo reparado.

### **3.7. GARANTÍAS DEL SERVICIO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar en la propuesta técnica un escrito libre en hoja membretada firmada por el representante legal, en donde garantice que prestará los servicios en estricto apego a las características y condiciones establecidas en el presente Anexo Técnico, mismo que garantizará la calidad de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, durante la vigencia del contrato.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. quedará obligado a responder de los defectos y vicios ocultos de las partes y/o refacciones instaladas, sustituyéndolas por nuevas, originales, y/o línea autorizada por el fabricante al modelo y marca del vehículo, así como en la calidad de los servicios como cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable, de acuerdo a lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, considerando como mínimo los tiempos y/o recorridos que se establecen en el "catálogo de garantías de reparación" que a continuación se detalla:

<b>CATÁLOGO DE GARANTÍAS DE REPARACIÓN</b>		
<b>No.</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>TIEMPO GARANTÍA (Días naturales)</b>
1	Servicio de Mantenimiento preventivo a los 6 meses o a los 10,000 kilómetros.	90 días/7,000 KILÓMETROS.
2	Motor	365 días/30,000 KILÓMETROS.
3	Clutch	180 días/20,000 KILÓMETROS.
4	Transmisión	180 días/20,000 KILÓMETROS.
5	Suspensión	90 días/10,000 KILÓMETROS.
6	Dirección	180 días/15,000 KILÓMETROS.
7	Frenos	120 días/5,000 KILÓMETROS.
8	Sistema de enfriamiento	90 días/5,000 KILÓMETROS.
9	Sistema de escape	180 días/30,000 KILÓMETROS.
10	Eléctrico	30 días/SIN KILÓMETROS.
11	Lubricación	60 días/5,000 KILÓMETROS.
12	Reemplazar sensores	30 días/SIN KILÓMETROS.
13	Batería	365 días/SIN KILÓMETROS.
14	Amortiguadores	365 días/30,000 KILÓMETROS.

**Nota:** El tiempo de garantía de los servicios serán aplicados incluso al termino del contrato, toda vez que los servicios podrán ser solicitados hasta el último minuto del contrato vigente, las garantías de los servicios del "CATÁLOGO DE GARANTÍAS DE REPARACIÓN" tendrán la misma vigencia a partir de su instalación.

### **3.8. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., garantizará el cumplimiento del contrato, 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, fianza original 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, y deberá estar vigente hasta la total aceptación del Instituto FONACOT respecto de la prestación de los servicios.

Dicha Fianza será divisible y deberá ser entregada en la Oficina de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, ubicadas en Avenida Insurgentes Sur 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1° Piso, en un horario de 9:00 a 15:00 horas

### **3.9. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., garantizará durante la vigencia del contrato el pago de los daños que por causas imputables a su personal pueda causar a los vehículos, instalaciones o muebles del Instituto durante los traslados y durante su permanencia en sus instalaciones 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 en su caso endoso a nombre del Instituto, cuyo monto será de al menos \$100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N.) por evento.

El plazo para la entrega de dicha póliza será de 10 días naturales posteriores al acto de fallo, y deberá ser entregada en las Oficinas del Instituto FONACOT, ubicadas en Avenida Insurgentes Sur 452, Colonia. Roma Sur, C.P. 06760, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, 1° Piso, en la oficina del Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, de lunes a viernes, en un horario de 9:00 a 15:00 horas.

En caso de que algún siniestro supere el monto de la Póliza requerida, CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. se hará cargo de la totalidad de los gastos que este llegue a generar.

### **3.10. CONFIDENCIALIDAD.**

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., es responsable de la confidencialidad, guarda, custodia y reserva de los datos a que se refiere los presentes términos de referencia.

### **3.11. 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 durante el mes a satisfacción del Instituto FONACOT, en tiempo y forma dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación del Comprobante Fiscal Digital por Internet CFDI y previa validación y autorización de la misma por parte de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del Instituto FONACOT.

Los CFDI's 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 y Anexo 20 y reglas 2.7.1.7, 2.7.1.25 y 2.7.1.29 de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente, 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 y de los preceptos normativos antes mencionados, en la que indique el servicio prestado y de ser posible el número de contrato que lo ampara. Dichos CFDI's 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, [osiris.garcia@fonacot.gob.mx](mailto:osiris.garcia@fonacot.gob.mx), [sonia.llaguno@fonacot.gob.mx](mailto:sonia.llaguno@fonacot.gob.mx) y [arturo.vargas@fonacot.gob.mx](mailto:arturo.vargas@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 CFDI's deben emitirse por los actos o actividades que se realicen, dichos comprobantes deberán 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 electrónica impresa (CFDI) y archivo XML.

El pago quedará condicionado, proporcionalmente al pago y/o deducción que CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deba efectuar por concepto de penas convencionales y deductivas.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido CORPORATIVO CREEK 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 CORPORATIVO CREEK 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 del Reglamento.

CORPORATIVO CREEK 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, 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.

### 3.12. ENTREGABLES.

1. Orden de servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo con firma de aceptación por parte de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. y del Administrador del Contrato o a quien este designe.
2. CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V., deberá entregar el CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE VERIFICACIÓN con el que se haga constar que el servicio de gestión de verificación vehicular ha sido otorgado satisfactoriamente de acuerdo a lo descrito en el numeral **3.2.7. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR.**

### 3.13. 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 el Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, quien se encargará de verificar y supervisar la realización correcta y eficiente del servicio objeto de los presentes términos de referencia.

### 3.14. DOCUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA.

CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. deberá presentar la siguiente documentación para la evaluación técnica:

1. Presentar escrito mediante el cual realice la descripción y especificaciones a detalle del "Servicio de

Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Gestión para la Verificación de Emisiones Contaminantes del Parque Vehicular del Instituto FONACOT que Opera en la Zona Metropolitana", establecidas en el presente Anexo Técnico, redactando el documento en primera persona. No se aceptará copiar y pegar el anexo técnico.

2. Presentar escrito mediante el cual manifieste que cuenta con personal técnico especializado y capacitado en técnicas, procedimientos, herramientas y equipos de medición suficientes, adecuados y disponibles a fin de garantizar que el "Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Gestión para la Verificación de Emisiones Contaminantes del Parque Vehicular del Instituto FONACOT que Opera en la Zona Metropolitana", será ejecutado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida.
3. Presentar el curriculum empresarial actualizado mediante el cual acredite que cuenta con experiencia mínima de un año, otorgando servicios similares a los solicitados en el presente Anexo Técnico para el "Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Gestión para la Verificación de Emisiones Contaminantes del Parque Vehicular del Instituto FONACOT que Opera en la Zona Metropolitana".
4. Presentar escrito mediante el cual manifieste su conformidad para que el Instituto FONACOT supervise los servicios proporcionados aceptando que dicha supervisión no lo exime ni libera de las obligaciones y responsabilidades adquiridas en caso de resultar ser CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V. ganador.
5. Presentar la documentación de la persona que propone como responsable del servicio que lo acredite como Ingeniero en cualquiera de las especialidades afines por lo que deberá presentar el título y/o la cedula profesional, curriculum profesional en el que se destaque la experiencia en la prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Gestión para la Verificación de Emisiones Contaminantes del Parque Vehicular del Instituto FONACOT que Opera en la Zona Metropolitana.
6. Deberá presentar copia simple de 1 (un) contrato, pedido o solicitud de servicio emitidos por la Empresa, Dependencia o Entidad a la que prestó sus servicios con los que acredite que su representada ha otorgado Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Gestión para la Verificación de Emisiones Contaminantes del Parque Vehicular del Instituto FONACOT que Opera en la Zona Metropolitana o similares al solicitado en el presente anexo técnico, 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.
7. Deberá presentar copia simple de 1 (un) documento emitido 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.
8. Deberá presentar un organigrama empresarial o de la organización el que indique la posición que tiene dentro de la misma el personal técnico propuesto como responsable del servicio y el técnico para la permanencia en las instalaciones del Instituto, así como el personal administrativo con el que se tenga contacto durante la vigencia del contrato, debiendo incluir la descripción breve de sus funciones, el número telefónico fijo y el número telefónico celular para su pronta localización.

**ANEXO 3.C.**
**PARQUE VEHICULAR PROPIEDAD DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA**

No.	MARCA Y TIPO	MODELO	PLACAS	UNIDADES DE TRANSMISIÓN STANDAR	UNIDADES DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA	CILINDRAJE
1	VOLKSWAGEN JETTA CL	2012	370 YCL	1		4
2	VOLKSWAGEN JETTA CL	2012	428 YCL	1		4
3	VOLKSWAGEN JETTA CL	2012	958 YCL	1		4
4	RENAULT ESCALA	2012	270 YCK		1	4
5	FORD EXPLORER XLT	2011	PPJ 264A		1	6
6	FORD EXPLORER XLT	2011	202 XXG		1	6
7	TOYOTA RAV 4	2012	726 YWS		1	4
8	TOYOTA RAV 4	2012	832 YUT		1	4
9	TOYOTA RAV 4	2012	Z64 AXE		1	4
10	TOYOTA RAV 4	2012	641 YTL		1	4
11	TOYOTA RAV 4	2012	Z38 AXE		1	4
12	CHEVROLET TORNADO	2012	534 YDZ	1		4
13	FORD SILVERADO PICKUP	2012	2624 CL	1		6
14	FORD E-150 VAN	2012	523 YDZ		1	6
15	DODGE PICK UP 1500	2006	721 YWS	1		6
<b>TOTAL DE UNIDADES 15</b>				<b>6</b>	<b>9</b>	

Este listado de vehículos, así como los incluidos en el cronograma de verificación y los considerados para mantenimiento preventivo es enunciativo más no limitativo y está sujeto a las altas, bajas y cambios de adscripción de las unidades del parque vehicular del INSTITUTO FONACOT.

**ANEXO 3.D.**

**CRONOGRAMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR 2025**

PROGRAMA DE VERIFICACIÓN ANUAL EJERCICIO 2025				
PRIMER SEMESTRE 2025				
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
5 Y 6	7 Y 8	3 Y 4	1 Y 2	9 Y 0
<b>726 YWS</b>	<b>428 YCL</b>	<b>534 YDZ</b>	<b>202 XXG</b>	<b>370 YCL</b>
	<b>958 YCL</b>	<b>2624 CL</b>	<b>832 YUT</b>	<b>270 YCK</b>
	<b>Z38 AXE</b>	<b>523 YDZ</b>	<b>641 YTL</b>	
		<b>Z64 AXE</b>	<b>721 YWS</b>	
		<b>PPJ 264A</b>		

PROGRAMA DE VERIFICACIÓN ANUAL EJERCICIO 2025				
SEGUNDO SEMESTRE 2025				
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
5 Y 6	7 Y 8	3 Y 4	1 Y 2	9 Y 0
<b>726 YWS</b>	<b>428 YCL</b>	<b>534 YDZ</b>	<b>202 XXG</b>	<b>370 YCL</b>
	<b>958 YCL</b>	<b>2624 CL</b>	<b>832 YUT</b>	<b>270 YCK</b>
	<b>Z38 AXE</b>	<b>523 YDZ</b>	<b>641 YTL</b>	
		<b>Z64 AXE</b>	<b>721 YWS</b>	
		<b>PPJ 264A</b>		



**ANEXO 3.E.**

**CONSTANCIA DE VISITA**

**(SOLO PARA SER LLENADOS EN EL ACTO DE VISITA)**

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS PARTICIPANTES Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESPECIFICADAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

Fecha: Ciudad de México, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2025.

Sirva la presente como constancia de la visita efectuada a las instalaciones de los prestadores de servicios participantes, con la finalidad de realizar la evaluación de la capacidad técnica del prestador de servicios y verificación del cumplimiento de las condiciones especificada en el numeral II.8 CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS INSTALACIONES DE LOS TALLERES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, en los términos de referencia.

PRESTADOR DE SERVICIOS	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	FIRMA

CONDICIONES OBLIGADAS A CUMPLIR POR EL TALLER	Cumple	No cumple	Observación
Capacidad.- Las instalaciones del prestador del servicio deberán contar con una superficie mínima de trabajo de 500 metros cuadrados entre oficinas administrativas y áreas de trabajo.			
Para asegurar la correcta ejecución de los trabajos deberá existir dentro del área de trabajo el espacio suficiente dedicado por zonas para mantenimiento preventivo y correctivo para los siguientes rubros:			
Zona de mantenimiento eléctrico y electrónico			
Zona de mantenimiento mecánico (suspensión, transmisión, frenos)			
Zona de lavado y engrasado			
Zona de recepción de Vehículos			
Área administrativa			

CONDICIONES OBLIGADAS A CUMPLIR POR EL TALLER	Cumple	No cumple	Observación
Distancia máxima a la que se encuentran las instalaciones del prestador de servicios, dada en km.			
Equipamiento. - Para asegurar la correcta ejecución de los mantenimientos el prestador de servicios deberá contar y exhibir cuando sea requerido por el Instituto lo siguiente:			
PLUMA O GARRUCHA PARA MANIOBRAS			
RAMPA HIDRÁULICA CAPACIDAD 1.5 A 4 TONELADAS			
ALINEADORA COMPUTARIZADA			
BALANCEADORA COMPUTARIZADA			
GATOS DE PATÍN			
GATOS DE BOTELLA			
BOMBA DE PRESIÓN PARA LAVADO AUTOMOTRÍZ			
RAMPA HIDRONEUMÁTICA Y ENGRASDORA PARA SERVICIO DE LUBRICACIÓN			
CUBETAS DESPACHADORAS DE ACEITE PARA TRANSMISIÓN			
MULTÍMETRO			
VOLTAMPERÍMETRO			
CARGADOR DE BATERÍAS 6-8 O 12-16 VOLTS			
HERRAMIENTA DE MANO ESTÁNDAR MILIMÉTRICA (1 X TÉCNICO)			
BANCO DE TRABAJO			
GATO PARA DESMONTAR Y MONTAR TRANSMISIONES			
PISTOLAS DE IMPACTO			
SOLDADORA ELÉCTRICA			
COMPRESOR DE 5 HP			
EQUIPO PROBADOR DE FUGAS DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO			
BOYA PARA LAVADO DE INYECTORES			
MANÓMETROS PARA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE			
OPRESOR DE RESORTES			
EQUIPO DE AUTÓGENA			
ANALIZADOR DE 5 GASES			

CONDICIONES OBLIGADAS A CUMPLIR POR EL TALLER	Cumple	No cumple	Observación
RECTIFICADORA DE DISCOS Y TAMBORES			
CALIBRADOR DE LLANTAS			
TORQUIMETRO			
PROBADOR DE FUGA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE MOTOR			
EQUIPO PARA MEDICIÓN DE PRESIONES DE LÍNEAS HIDRÁULICAS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE Y COMPROBACIÓN DE AIRE A PRESIÓN ATMOSFÉRICA (PENTA GASES)			
ESCÁNER CON ALCANCE PARA OBD L Y OBD LL Y PARA LECTURA DE CÓDIGOS DE FALLA DE SISTEMAS DE CONTROL ELECTRÓNICO CAJA ELECTRÓNICA, SISTEMA FRENOS ABS, BOLSAS DE AIRE O SRS			
PROBADOR DE FUGAS DE MOTOR			
LABORATORIO PARA INYECTORES DE GASOLINA			

Por el prestador de servicios	Por el Instituto FONACOT
PARA SER LLENADO EN EL ACTO DE VISITA A LAS INSTALACIONES	PARA SER LLENADO EN EL ACTO DE VISITA A LAS INSTALACIONES
NOMBRE , FIRMA Y CARGO	NOMBRE , FIRMA Y CARGO

### REPRESENTANTES DEL ÁREA TÉCNICA Y REQUIRENTE

XXX

XXXXXX

XX

XXXX

---

**XXXX**

XXXXXX

---

**XXX**

XXXXXX

**NOTA: SE CONSIDERAN LAS PRECISIONES Y MODIFICACIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES  
EN EL PRESENTE ANEXO TECNICO.**

Atentamente,



---

C.Ana Velinda Torres Colin.  
Representante Legal  
Corporativo Creek S.A. De C.V



**TRABAJO**  
SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO  
***fonacot***

CONTRATO No. FNCOT/LP/033/2025

# **ANEXO II**

# **PROPUESTA ECONÓMICA**

**ANEXO 13**  
**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

El licitante a fin de integrar su cotización deberá considerar lo establecido en el **Anexo 12 "Características Técnicas de los Servicios"**.

La indicación de que los precios son en moneda nacional, que la vigencia de la cotización será por el ejercicio fiscal 2025 y que los precios serán fijos e inalterables durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en el numeral **VII.10 PAGO** de esta convocatoria. Aceptando que, en caso de alguna suspensión del procedimiento por parte de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, la propuesta permanecerá vigente hasta en tanto quede sin efecto la suspensión.

**PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES PARTIDAS Y SUB PARTIDAS:**

NO. DE PARTIDA	SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1.		<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.</b>
	1.1	Equipos e Instalaciones Eléctricas y Equipos Electromecánicos
	1.2.	Equipos e Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias
	1.3.	Equipos y Mobiliario de la cocina
2.		<b>LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT.</b>
3.		<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GESTIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DEL PARQUE VEHICULAR DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA</b>

**1. A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.**

**Ciudad de México, a 16 de abril del 2025.**

Yo, C. ANA VELINDA TORRES COLIN manifiesto; que cuento con las facultades suficientes para comprometerme por sí o a nombre y representación de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.; a proveer el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PARTIDAS A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERN Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA DE LA CDMX., así como a dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos establecido en el presente anexo técnico y del cuadro de cotización.

**SUB PARTIDA 1.1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS y EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS.**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUB PARTIDA 1.1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR, UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				a	b	a*b
1	SUBESTACIÓN	PIEZA	1	1	\$51,940.00	\$51,940.00
2	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 500 KVA	PIEZA	1	1	\$15,900.00	\$15,900.00
3	PLANTAS DE EMERGENCIA	PIEZA	3	1	\$63,700.00	\$63,700.00
					SUBTOTAL	<b>\$131,540.00</b>
					IVA	<b>\$21,046.40</b>
					TOTAL DE PREVENTIVO MAYOR	<b>\$152,586.40</b>

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUB PARTIDA 1.1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				a	b	a*b
1	SUBESTACIÓN	PIEZA	1	3	\$3,000.00	\$9,000.00
2	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 500 KVA	PIEZA	1	3	\$2,000.00	\$6,000.00
3	PLANTAS DE EMERGENCIA DE 300 KW; 250KW Y 100 KW.	PIEZA	3	3	\$13,000.00	\$39,000.00
4	SISTEMA APARTARRAYOS	SISTEMA	2	3	\$3,200.00	\$9,600.00
5	SISTEMA TIERRAS FÍSICAS	SISTEMA	2	3	\$3,200.00	\$9,600.00
6	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA, INTERRUPTORES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS. DE 2 HASTA 8 CIRCUITOS	PIEZA	71	3	\$41,700.00	\$125,100.00
7	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA DE 12 HASTA 36 CIRCUITOS	PIEZA	112	3	\$75,600.00	\$226,800.00
8	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA DE 42 HASTA 54 CIRCUITOS	PIEZA	8	3	\$6,000.00	\$18,000.00
9	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, CENTROS DE CARGA DE 84	PIEZA	1	3	\$990.00	\$2,970.00
10	SISTEMA MONTACARGAS MECÁNICO	SISTEMA	1	3	\$17,000.00	\$51,000.00
11	SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES	SISTEMA	1	3	\$5,700.00	\$17,100.00



SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUB PARTIDA 1.1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				a	b	a*b
12	CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO ELECTROMECAÁNICO	PIEZA	4	3	\$23,000.00	\$69,000.00
13	CORTINAS METÁLICAS DE ACCIONAMIENTO MECÁNICO	PIEZA	18	3	\$13,000.00	\$39,000.00
14	SISTEMA ELECTROMECAÁNICO DE ACCIONAMIENTO DE PORTÓN METÁLICO	PIEZA	1	3	\$7,700.00	\$23,100.00
					SUBTOTAL	\$645,270.00
					IVA	\$103,243.20
					TOTAL DEL PREVENTIVO TRIMESTRAL	\$748,513.20

#### TOTALES POR SUB PARTIDA

#### SUB PARTIDA 1.1.-EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Subtotal de servicio de mantenimiento mayor, una vez durante la vigencia del contrato.

Subtotal de servicio de mantenimiento trimestral.

#### Total de la propuesta antes de IVA

ANOTAR EL IMPORTE CON LETRA ANTES DE IVA:

SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS CON 00/100 M.N.

\$131,540.00
\$645,270.00
\$776,810.00

#### APÉNDICE 1.A

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

El licitante ganador de la Partida 1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, deberá proporcionar el servicio de arrendamiento de plantas de emergencia bajo demanda 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.

El costo de arrendamiento será a cargo del Instituto FONACOT, para lo cual el licitante ganador deberá incluir en su propuesta técnica la cotización correspondiente por cada jornada de servicio de la planta y al término de las primeras 8 horas se deberá incluir el precio por hora de renta de la misma.

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW</b>	<b>SISTEMA DE ALIMENTACIÓN</b>	<b>COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS</b>	<b>COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO</b>
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.	\$80,000.00	\$10,000.00
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.	\$80,000.00	\$10,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
Dirección de Plaza Coapa.	Av. Canal de Miramontes No. 2380, locales 27 al 30, Centro Comercial Coaplaza Plaza, Col. Villa Coapa,	65	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$50,000.00	\$9,000.00

NOMBRE	DIRECCIÓN	CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS	COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO
	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.	40	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00
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.	\$40,00.000	\$9,000.00
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.	\$40,00.000	\$9,000.00
Oficina de Representación Chalco	Matamoros número 4, locales 11, 12 y 13, Colonia Barrio de San Antonio, Municipio de Chalco de Covarrubias, Estado de México, C. P. 56600	30	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00
Almacén de Mar Adriático	Av. Mar Adriático No. 46, Col. Popótl, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 011400, Ciudad de México.	30	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00

**Notas:**

1. Los precios unitarios ofertados por los licitantes en los subtotales **PREVENTIVO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, PREVENTIVO TRIMESTRAL** reflejan solo los costos ofertados de mantenimiento preventivo, los costos que se generen por la necesidad de refacciones adicionales para mantenimientos correctivos se cotizarán por separado.
2. El importe deberá expresarse con **dos decimales (0.00)** en moneda nacional y de conformidad con lo solicitado en el **Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"**.
3. Los precios serán fijos y en ningún caso procederán ajustes durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en el anexo técnico.

4. El licitante deberá requisitar este formato con independencia del requerido en el Sistema CompraNet y podrá ser reproducido por cada licitante en el modo que estime conveniente, siendo obligatoria su presentación debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado.
5. El licitante deberá requisitar en el Sistema CompraNet, únicamente el total de la partida antes de IVA, la que deberá coincidir con el presente anexo ya que en caso de discrepancia entre uno y el otro, se considerará como no presentada dicha propuesta.
6. El licitante, en términos de lo establecido en el **inciso F.** del numeral **VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES** de la convocatoria, acepta que la convocante, de ser el caso realice las correcciones a los errores aritméticos que pudieran detectarse en su propuesta, siempre y cuando ésta no afecte los precios unitarios y de no estar de acuerdo contará con plazo de 24 horas posteriores al fallo para comunicarlo por escrito a la Convocante, a fin de que ésta proceda conforme a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 46 de **La Ley**.

Atentamente,



---

C. Ana Velinda Torres Colin.  
Representante Legal  
Corporativo Creek S.A. De C.V

**ANEXO 13**  
**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

El licitante a fin de integrar su cotización deberá considerar lo establecido en el **Anexo 12 "Características Técnicas de los Servicios"**.

La indicación de que los precios son en moneda nacional, que la vigencia de la cotización será por el ejercicio fiscal 2025 y que los precios serán fijos e inalterables durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en el numeral **VII.10 PAGO** de esta convocatoria. Aceptando que, en caso de alguna suspensión del procedimiento por parte de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, la propuesta permanecerá vigente hasta en tanto quede sin efecto la suspensión.

**PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES PARTIDAS Y SUB PARTIDAS:**

NO. DE PARTIDA	SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1.		<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.</b>
	1.1	Equipos e Instalaciones Eléctricas y Equipos Electromecánicos
	1.2.	Equipos e Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias
	1.3.	Equipos y Mobiliario de la cocina
2.		<b>LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT.</b>
3.		<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GESTIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DEL PARQUE VEHICULAR DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA</b>

**1. A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.**

**Ciudad de México, a 16 de abril del 2025.**

Yo, C. ANA VELINDA TORRES COLIN manifiesto; que cuento con las facultades suficientes para comprometerme por sí o a nombre y representación de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.; a proveer el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PARTIDAS A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERN Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA DE LA CDMX., así como a dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos establecido en el presente anexo técnico y del cuadro de cotización.

**SUB PARTIDA 1.2.- EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.**

<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUB PARTIDA 1.2.- EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.</b>						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAYOR, UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (CADA EVENTO)	COSTO TOTAL (POR LA CANTIDAD DE SERVICIOS)
				a	b	a*b
1	TANQUE ALTO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN AZOTEA DE EDIFICIO SEDE ALTERNA PLAZA DE LA REPÚBLICA	PIEZA	1	1	\$17,000.00	\$17,000.00
2	SISTEMA DE CISTERNAS ALMACENAMIENTO DE AGUA CON DIFERENTES CAPACIDADES	PIEZA	7	1	\$39,000.00	\$39,000.00
					SUBTOTAL	\$56,000.00
					IVA	\$8,960.00
					TOTAL DE PREVENTIVO MAYOR	\$64,960.00

<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARTIDA 2.- INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.</b>						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				a	b	a*b
3	TINACOS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DE DIFERENTES CAPACIDADES	SISTEMA	8	3	\$19,000.00	\$57,000.00
4	BOMBAS DE AGUA PARA TINACOS Y TANQUE ALTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO	PIEZA	9	3	\$7,000.00	\$21,000.00
5	RED HIDRÁULICA DISTRIBUIDA EN COCINETAS Y SANITARIOS.	SISTEMA	12	3	\$30,000.00	\$90,000.00
6	RED DE SISTEMA HIDROSANITARIO.	SISTEMA	12	3	\$29,000.00	\$87,000.00
7	SISTEMA HIDRONEUMÁTICO.	SISTEMA	1	3	\$14,000.00	\$42,000.00
8	SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TINACOS	SISTEMA	1	3	\$10,000.00	\$30,000.00
9	TABLERO DE SISTEMA DE BOMBEO CARCAMO.	PIEZA	1	3	\$5,000.00	\$15,000.00
10	SISTEMA DE BOMBEO CISTERNA-TANQUE ALTO.	SISTEMA	1	3	\$5,000.00	\$15,000.00
11	SISTEMA DE 3 (TRES) TRAMPAS DE GRASA.	PIEZA	3	3	\$8,700.00	\$26,100.00
					SUBTOTAL	<b>\$383,100.00</b>

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARTIDA 2.- INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS.						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				a	b	a*b
					IVA	\$61,296.00
					TOTAL DEL PREVENTIVO TRIMESTRAL	\$444,396.00

#### SUB PARTIDA 1.2.-EQUIPOS E INSTALACIONES HIDRÁULICAS E HIDROSANITARIAS

Subtotal de servicio de mantenimiento mayor, una vez durante la vigencia del contrato.

Subtotal de servicio de mantenimiento trimestral.

**Total de la propuesta antes de IVA**

\$56,000.00
\$383,100.00
\$439,100.00

ANOTAR EL IMPORTE CON LETRA ANTES DE IVA

**CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CIEN PESOS CON 00/100 M.N.**

#### APÉNDICE 1.A

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

El licitante ganador de la Partida 1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, deberá proporcionar el servicio de arrendamiento de plantas de emergencia bajo demanda 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.

El costo de arrendamiento será a cargo del Instituto FONACOT, para lo cual el licitante ganador deberá incluir en su propuesta técnica la cotización correspondiente por cada jornada de servicio de la planta y al término de las primeras 8 horas se deberá incluir el precio por hora de renta de la misma.

NOMBRE	DIRECCIÓN	CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS	COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO
Edificio Sede	Av. Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Demarcación	250	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$80,000.00	\$10,000.00



NOMBRE	DIRECCIÓN	CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS	COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO
	Territorial Cuauhtémoc, C.P. 06760, Ciudad de México.				
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.	\$80,000.00	\$10,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
Oficina de Representación Texcoco.	Av. Prolongación 16 de septiembre No. 310, local 30, Centro Comercial La Morena, Col. San Pablo Centro, C.P. 56106,	40	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00

NOMBRE	DIRECCIÓN	CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS	COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO
	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.	45	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00
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.	\$40,00.000	\$9,000.00
Oficina de Representación Chalco	Matamoros número 4, locales 11, 12 y 13, Colonia Barrio de San Antonio, Municipio de Chalco de Covarrubias, Estado de México, C. P. 56600	30	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00
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.	\$40,00.000	\$9,000.00

**Notas:**

- Los precios unitarios ofertados por los licitantes en los subtotales **PREVENTIVO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, PREVENTIVO TRIMESTRAL** reflejan solo los costos ofertados de mantenimiento preventivo, los costos que se generen por la necesidad de refacciones adicionales para mantenimientos correctivos se cotizarán por separado.
- El importe deberá expresarse con **dos decimales (0.00)** en moneda nacional y de conformidad con lo solicitado en el **Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"**.
- Los precios serán fijos y en ningún caso procederán ajustes durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en el anexo técnico.
- El licitante deberá requisitar este formato con independencia del requerido en el Sistema CompraNet y podrá ser reproducido por cada licitante en el modo que estime conveniente, siendo obligatoria su presentación debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado.
- El licitante deberá requisitar en el Sistema CompraNet, únicamente el total de la partida antes de IVA, la que deberá coincidir con el presente anexo ya que en caso de discrepancia entre uno y el otro, se considerará como no presentada dicha propuesta.
- El licitante, en términos de lo establecido en el **inciso F.** del numeral **VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES** de la convocatoria, acepta que la convocante, de ser el caso realice las correcciones a los errores aritméticos que pudieran detectarse en su propuesta, siempre y cuando ésta no afecte

los precios unitarios y de no estar de acuerdo contará con plazo de 24 horas posteriores al fallo para comunicarlo por escrito a la Convocante, a fin de que ésta proceda conforme a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 46 de **La Ley**.

Atentamente,



---

C. Ana Velinda Torres Colin.  
Representante Legal  
Corporativo Creek S.A. De C.V

**ANEXO 13**  
**FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

El licitante a fin de integrar su cotización deberá considerar lo establecido en el **Anexo 12 "Características Técnicas de los Servicios"**.

La indicación de que los precios son en moneda nacional, que la vigencia de la cotización será por el ejercicio fiscal 2025 y que los precios serán fijos e inalterables durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en el numeral **VII.10 PAGO** de esta convocatoria. Aceptando que, en caso de alguna suspensión del procedimiento por parte de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, la propuesta permanecerá vigente hasta en tanto quede sin efecto la suspensión.

**PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES PARTIDAS Y SUB PARTIDAS:**

NO. DE PARTIDA	SUB PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1.		<b>LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.</b>
	1.1	Equipos e Instalaciones Eléctricas y Equipos Electromecánicos
	1.2.	Equipos e Instalaciones Hidráulicas e Hidrosanitarias
	1.3.	Equipos y Mobiliario de la cocina
2.		<b>LOS SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, DETECCIÓN DE HUMO, EXTINCIÓN DE FUEGO A BASE DE AGENTE FM200 Y RENIVELACIÓN DE PISO FALSO DEL SITE EN LOS EDIFICIOS SEDE Y SEDE ALTERNA Y OFICINAS METROPOLITANAS DEL INSTITUTO FONACOT.</b>
3.		<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y GESTIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES DEL PARQUE VEHICULAR DEL INSTITUTO FONACOT QUE OPERA EN LA ZONA METROPOLITANA</b>

**1. A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERNA Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA.**

**Ciudad de México, a 16 de abril del 2025.**

Yo, C. ANA VELINDA TORRES COLIN manifiesto; que cuento con las facultades suficientes para comprometerme por sí o a nombre y representación de CORPORATIVO CREEK S.A. DE C.V.; a proveer el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PARTIDAS A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, HIDROSANITARIAS Y A LOS EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA, EN EL EDIFICIO SEDE, SEDE ALTERN Y EN LAS OFICINAS DEL INSTITUTO FONACOT DE ZONA METROPOLITANA DE LA CDMX., así como a dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos establecido en el presente anexo técnico y del cuadro de cotización.

**SUB PARTIDA 1.3.- EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUB PARTIDA 1.3.- EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				A	b	a*b
1	MAQUINA LAVA LOSA INDUSTRIAL MARCA FERCO.	PIEZA	1	3	\$6,200.00	\$18,600.00
2	TARJA TIPO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE DOBLE TINA.	PIEZA	1	3	\$3,000.00	\$9,000.00
3	4 (CUATRO) TARJAS TIPO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE UNA TINA.	PIEZA	4	3	\$8,900.00	\$26,700.00
4	2 (DOS) MESAS TIPO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE	PIEZA	2	3	\$2,000.00	\$6,000.00
5	4 (CUATRO) ANAQUELES DE ACERO INOXIDABLE	PIEZA	4	3	\$7,100.00	\$21,300.00
6	ESTUFÓN DE 6 QUEMADORES COSTADOS Y FRENTE EN ACERO INOX.	PIEZA	1	3	\$9,900.00	\$29,700.00
7	PLANCHA MARCA SANSON	PIEZA	1	3	\$6,200.00	\$18,600.00
8	SALAMANDRA GRATINADORA TIPO GABINETE CON QUEMADOR DE GAS	PIEZA	1	3	\$6,200.00	\$18,600.00
9	BAÑO MARIA DE TRES TINAS, 5 MTS DE LARGO X 80CM DE ANCHO X 90CM DE ALTURA	PIEZA	1	3	\$5,200.00	\$15,600.00
10	CAMPANA PARA EXTRACCIÓN DE AIRE	PIEZA	1	3	\$7,200.00	\$21,600.00
11	3 (TRES) RACKS DE ALMACENAMIENTO CON 4 CHAROLAS.	PIEZA	3	3	\$3,200.00	\$9,600.00
12	2 (DOS) REPISAS EMPOTRADAS A MURO FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE DE 1.80 MTS. LONGITUD Y 0.30 MTS. DE ANCHO	PIEZA	2	3	\$3,200.00	\$9,600.00
13	ESCURRIDERO DE TRASTES .	PIEZA	1	3	\$2,900.00	\$8,700.00
14	CÁMARA DE REFRIGERACIÓN MARCA FRIGOTERM MCQUAY MODELO FM6-105, VOLTS 127 V, UNIDAD DE REFRIGERACIÓN 1/2HP R134A, CAPACIDAD 250 PIES CÚBICOS RANGO DE TEMPERATURA: REFRIGERACIÓN: 1 C A 3 C.	PIEZA	1	3	\$6,500.00	\$19,500.00

SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUB PARTIDA 1.3.- EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA						
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL	UNIDAD	CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INCLUYEN EN CADA SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS PROGRAMADOS	COSTO UNITARIO DEL SERVICIO (cada evento)	COSTO TOTAL (por la cantidad de servicios)
				A	b	a*b
15	CÁMARA DE REFRIGERACIÓN MARCA FRIGOTERM MCQUAY MODELO FM6-105, VOLTS 127 V UNIDAD DE REFRIGERACIÓN 3/4HP R134ACAPACIDAD 400 PIES CÚBICOS RANGO DE TEMPERATURA: REFRIGERACIÓN: 1 C A 3 C.	PIEZA	1	3	\$6,500.00	\$19,500.00
16	CONGELADOR HORIZONTAL, 150 PIES CÚBICOS CAPACIDAD DE COMPRESOR: 168 W, 115 V/60 HZ, RANGO DE TEMPERATURA -18 °C A -27 °C, REFRIGERANTE R600A 75G, 1 PUERTA	PIEZA	1	3	\$5,200.00	\$15,600.00
17	REFRIGERADOR TORREY DE PUERTA DE VIDRIO CON CAPACIDAD DE 17 PIES Y GABINETE DE COLOR BLANCO, 115 V/60 HZ, RANGO DE TEMPERATURA: 0°C A 7°C	PIEZA	1	3	\$5,900.00	\$17,700.00
					SUBTOTAL	\$285,900.00
					IVA	\$45,744.00
					TOTAL DEL PREVENTIVO TRIMESTRAL	\$331,644.00

**SUB PARTIDA 1.3.- EQUIPOS Y MOBILIARIO DE LA COCINA.**

Total de servicio de mantenimiento trimestral	\$ 331,644.00
<b>Total de la propuesta antes de IVA</b>	<b>\$ 285,900.00</b>

ANOTAR EL IMPORTE CON LETRA ANTES DE IVA

**DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS PESOS CON 00/100 M.N.**

**APÉNDICE 1.A**

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

El licitante ganador de la Partida 1.- EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS, deberá proporcionar el servicio de arrendamiento de plantas de emergencia bajo demanda 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.

El costo de arrendamiento será a cargo del Instituto FONACOT, para lo cual el licitante ganador deberá incluir en su propuesta técnica la cotización correspondiente por cada jornada de servicio de la planta y al término de las primeras 8 horas se deberá incluir el precio por hora de renta de la misma.

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW</b>	<b>SISTEMA DE ALIMENTACIÓN</b>	<b>COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS</b>	<b>COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO</b>
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.	\$80,000.00	\$10,000.00
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.	\$80,000.00	\$10,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
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.	\$50,000.00	\$9,000.00
Dirección de Plaza Coapa.	Av. Canal de Miramontes No. 2380, locales 27 al 30, Centro Comercial Coaplaza Plaza, Col. Villa Coapa,	65	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$50,000.00	\$9,000.00



NOMBRE	DIRECCIÓN	CAPACIDAD DE LA PLANTA DE EMERGENCIA EN KW	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	COSTO DE RENTA POR JORNADA DE 8 HORAS	COSTO DE RENTA POR HORA DESPUES DE LAS PRIMERAS 8 HRS DE SERVICIO
	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.	40	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00
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.	\$40,00.000	\$9,000.00
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.	\$40,00.000	\$9,000.00
Oficina de Representación Chalco	Matamoros número 4, locales 11, 12 y 13, Colonia Barrio de San Antonio, Municipio de Chalco de Covarrubias, Estado de México, C. P. 56600	30	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00
Almacén de Mar Adriático	Av. Mar Adriático No. 46, Col. Popótl, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 011400, Ciudad de México.	30	4H, 3F-1N, 220-110 V.	\$40,00.000	\$9,000.00

**Notas:**

- Los precios unitarios ofertados por los licitantes en los subtotales **PREVENTIVO MAYOR UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, PREVENTIVO TRIMESTRAL** reflejan solo los costos ofertados de mantenimiento preventivo, los costos que se generen por la necesidad de refacciones adicionales para mantenimientos correctivos se cotizarán por separado.
- El importe deberá expresarse con **dos decimales (0.00)** en moneda nacional y de conformidad con lo solicitado en el **Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"**.
- Los precios serán fijos y en ningún caso procederán ajustes durante la vigencia del contrato, así como su conformidad a las condiciones de pago establecidas en el anexo técnico.

4. El licitante deberá requisitar este formato con independencia del requerido en el Sistema CompraNet y podrá ser reproducido por cada licitante en el modo que estime conveniente, siendo obligatoria su presentación debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado.
5. El licitante deberá requisitar en el Sistema CompraNet, únicamente el total de la partida antes de IVA, la que deberá coincidir con el presente anexo ya que en caso de discrepancia entre uno y el otro, se considerará como no presentada dicha propuesta.
6. El licitante, en términos de lo establecido en el **inciso F.** del numeral **VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES** de la convocatoria, acepta que la convocante, de ser el caso realice las correcciones a los errores aritméticos que pudieran detectarse en su propuesta, siempre y cuando ésta no afecte los precios unitarios y de no estar de acuerdo contará con plazo de 24 horas posteriores al fallo para comunicarlo por escrito a la Convocante, a fin de que ésta proceda conforme a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 46 de **La Ley**.

Atentamente,



---

C. Ana Velinda Torres Colin.  
Representante Legal  
Corporativo Creek S.A. De C.V