

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

**CONTRATO PARA “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS” QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. ERICK FERNANDO GACÍA PUON, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, EL MTRO. CAMILO OVIEDO BAUTISTA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES Y EL ING. JUAN FRANCISCO FERRAEZ MENA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, COMO ADMINISTRADOR DEL PRESENTE CONTRATO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ “LA SEMARNAT” Y POR LA OTRA, “INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S,A, DE C.V.”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. ALBERTO SOBRADO GARNICA, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL PROVEEDOR”, QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES**

**1. Declara “LA SEMARNAT” bajo protesta de decir verdad:**

- 1.1 Que es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada en términos del Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 1.2 Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, así como formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia, así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

- 1.3 El Lic. Erick Fernando García Puon, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios está facultado para suscribir el presente contrato, en atención a lo dispuesto en los artículos 19, fracción XXIII, y 36, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 1.4 Con fecha 18 de febrero de 2019, a través de la Suficiencia Presupuestal registrada bajo el número de folio 797 autorizada por el Mtro. Camilo Oviedo Bautista, en su carácter de Director General de Informática y telecomunicaciones, se informa que dentro del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, específicamente en la partida presupuestal **31904 (Servicios integrales de infraestructura de cómputo)**, existe suficiencia presupuestal para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este contrato.
- 1.5 Que dentro de su estructura orgánica administrativa se encuentra la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, Unidad Administrativa que requiere de los servicios de **“EL PROVEEDOR”**, por lo que el Mtro. Camilo Oviedo Bautista, en su carácter de la Director General de Informática Y Telecomunicaciones designa como Administrador del presente instrumento, a el Ing. Juan Francisco Ferraez Mena, en su carácter de Director de Infraestructura Tecnológica, o quien lo sustituya en el cargo, el cual será responsable de vigilar que se dé cumplimiento a las obligaciones que se deriven del presente contrato y hacerlas constar por escrito, informando a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.
- 1.6 Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de **Licitación Pública Número LA-016000997-E26-2019** de carácter **Nacional Electrónica**, mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción II y 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuyo fallo fue emitido y dado a conocer el 12 de abril de 2019; aunado a que de conformidad con las Declaraciones del presente contrato y la documentación presentada y anexada al expediente correspondiente, las actividades desarrolladas por **“EL PROVEEDOR”** están plenamente relacionadas con los servicios objeto de este contrato y se



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

garantiza que se reúnen las mejores condiciones disponibles para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

- 1.7 Su Registro Federal de Contribuyentes es el número **SMA941228 GU8** y;
- 1.8 Señala como domicilio, para efectos de este contrato, el ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
2. **“EL PROVEEDOR”** declara a través de su Administrador Único, bajo protesta de decir verdad, que:
- 2.1 Acredita la legal existencia de su representada con la Escritura Pública Número 8,207, de fecha 07 de febrero de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Manuel Villagordoa Mesa, Notario Público No. 228 del Distrito Federal, la cual es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo el folio mercantil No. 360301 de fecha 13 de marzo de 2007, bajo la denominación **“Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V.”**.
- 2.2 El C. Albero Sobrado Garnica, acredita su personalidad y facultades en su carácter de Administrador Único de Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V., mediante la Escritura Pública Número 30,979, de fecha 09 de diciembre de 2011, otorgada ante la fe del Lic. Víctor Rafael Aguilar Molina, Notario Público No. 174 del Distrito Federal, mismas que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
- 2.3 Es mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere y no invocar la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.
- 2.4 El C. Albero Sobrado Garnica, en su carácter de Administrador Único, se identifica en este acto con Credencial para Votar, expedida por el Instituto Nacional Electoral en el año 2015.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

- 2.5 La persona moral que representa se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal **ICS070207 JE9** y tiene como objeto social entre otros: Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en el equipo físico así como los programas de uso específico de los sistemas de información.
- 2.6 Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este contrato, y no existe impedimento alguno que le impida su celebración y cumplimiento.
- 2.7 Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente contrato, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.
- 2.8 Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **“EL PROVEEDOR”**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.
- 2.9 Conoce el domicilio de **“LA SEMARNAT”**.
- 2.10 Manifiesta que su representada, se encuentra dentro de la estratificación catalogada como **PEQUEÑA EMPRESA**.
- 2.11 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla 2.1.09., de la Resolución Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2019, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2019 y que entró en vigor el día 31 de abril de 2019, presentó copia de respuesta, de fecha 22 de abril de 2019, con número de folio **19NA7832334**, emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre el

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa **"Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V."**.

De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera de las Reglas para la Obtención de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y que entró en vigor el día 3 de marzo de 2015, presentó copia de respuesta, de fecha 22 de abril de 2019, con número de folio **1555952902207281745246**, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social de la empresa **"Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V."**.

De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera del Acuerdo RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017 del Consejo de Administración del INFONAVIT, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2017, presentó copia de respuesta de fecha 22 de abril de 2019, con número de oficio **CGRF/GSFyCF/GCPCyG/0000178346/2019**, emitido por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de aportaciones y amortizaciones patronales, de la empresa **"Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V."**.

- 2.12 Ha inspeccionado debidamente el lugar en donde se prestarán los servicios objeto de este contrato y considerado todos los factores que intervienen en su ejecución. Asimismo, manifiesta haber revisado los documentos e información proporcionada por **"LA SEMARNAT"**, para el debido cumplimiento del objeto del contrato.
- 2.13 Conoce plenamente las necesidades y características del servicio que requiere **"LA SEMARNAT"** y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, por lo que manifiesta que dispone de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este contrato, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con la experiencia, los recursos técnicos,

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

financieros, administrativos y humanos necesarios, para la entrega óptima del **SERVICIO**.

- 2.14 Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a **“LA SEMARNAT”** en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de **“LA SEMARNAT”**, bajo su más estricta responsabilidad.
- 2.15 Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato.
- 2.16 Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle Carolina No. 113, Col. Noche Buena, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México. Teléfono: 6547 9612 6379-5074 6379-5075. Correo Electrónico: alsobrado@infinitecs.com.mx.

**3. Declaran “LAS PARTES” que:**

- 3.1 El presente contrato se celebra en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.
- 3.2 De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

## **CLÁUSULAS**

### **PRIMERA.- OBJETO**

**“EL PROVEEDOR”** se obliga con **“LA SEMARNAT”** a realizar hasta su total terminación y prestar eficazmente el servicio de **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”**. Para la ejecución del presente objeto **“EL PROVEEDOR”** tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el “Anexo Único”, que forma parte integrante del presente instrumento, constante de 83 fojas útiles conforme a lo siguiente: declaraciones y clausulado (34 fojas útiles), Especificaciones Técnicas de **“LA SEMARNAT”** (23 fojas útiles), Propuesta Técnica (25 fojas útiles) y Propuesta Económica (01 fojas útiles) de **“EL PROVEEDOR”**.

Las obligaciones que se convienen en el objeto de este contrato no son divisibles toda vez que por las características de los servicios materia del mismo, no pueden ser utilizados de manera incompleta, por lo que la garantía se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

### **SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONTRATO**

Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato iniciará el 15 de abril de 2019 y concluirá el 31 de diciembre de 2019.

### **TERCERA.- MONTO DEL CONTRATO**

El importe total a pagar por los servicios es de **\$4,972,508.62 (Cuatro millones novecientos setenta y dos mil quinientos ocho pesos 62/100 M.N.)**, más la cantidad de **\$795,601.38 (setecientos noventa y cinco mil seiscientos un pesos 38/100 M.N.)** correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado; por lo que el monto total de este contrato asciende a la cantidad de **\$5,768,110.00 (Cinco millones setecientos sesenta y ocho mil ciento diez pesos 00/100 M.N.)**.

El precio unitario de los servicios mismo que se considerará fijo y no estará sujeto a ajustes, de conformidad con lo siguiente:



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

Partida	Descripción del servicio	Costo unitario sin I.V.A.
Única	<b>Servicio de mantenimiento para el panel principal de distribución de telecomunicaciones (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) y sub paneles de distribución de telecomunicaciones (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), planta de emergencia y UPS.</b>	\$585,000.00

El monto antes señalado incluye todos los gastos que se originen como consecuencia de su realización, tales como materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, entre otros.

#### **CUARTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a prestar los servicios amparados en el presente contrato, a partir del 15 de abril de 2019 y hasta 31 de diciembre de 2019.

La ejecución y el lugar de prestación de los servicios por parte de **"EL PROVEEDOR"** se realizarán conforme a las condiciones descritas en el "Anexo Único".

#### **QUINTA.- FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO**

**"LA SEMARNAT"** efectuará el pago en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, sobre el servicio devengado, siempre y cuando **"EL PROVEEDOR"** preste el mismo a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"** de acuerdo con lo establecido en el "Anexo Único" que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, **"EL PROVEEDOR"** deberá sin excepción alguna presentar factura remitiéndola vía correo electrónico al Administrador del Contrato al correo electrónico francisco.ferraez@semarnat.gob.mx, o al que en su caso se le notifique, así como toda la documentación que ampare la prestación de los servicios a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y en el "Anexo Único" que se



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

acompaña al presente; el citado pago se realizará a través de medios de comunicación electrónica a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado **“EL PROVEEDOR”**, la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por **“LA SEMARNAT”**, a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, con la aprobación de Dirección General de Informativa y Telecomunicaciones, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación del recibo de honorarios o factura referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en el párrafo que antecede, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones a los trabajos facturados y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura deberá contener todos los datos y registros requeridos por las disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado, y en su caso, de los impuestos aplicables.

Los impuestos que se deriven del contrato serán cubiertos por cada una de las partes de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que las facturas entregadas por **“EL PROVEEDOR”** para su pago presenten errores o deficiencias **“LA SEMARNAT”** dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a **“EL PROVEEDOR”** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **“EL PROVEEDOR”** presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Una vez corregida la factura correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

Los pagos se harán a través de medios de comunicación electrónica. Para el caso de que se presenten pagos en exceso o se determine la rescisión del contrato se estará a lo dispuesto por el párrafo tercero y cuarto del artículo 51 la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

#### **SIXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y su "Anexo Único", con excepción de los derechos de cobro por los servicios ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito de **"LA SEMARNAT"** en los términos del último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que **"LA SEMARNAT"** tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado "Programa de Cadenas Productivas", a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de **"LA SEMARNAT"**, a través de operaciones de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignen derechos de crédito expedidos por **"LA SEMARNAT"**, incluyendo los intereses correspondientes, por lo que será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los proveedores y contratistas. Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en las "Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, sin menoscabo de lo establecido en el último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para tales efectos, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"LA SEMARNAT"** copia certificada expedida por Notario Público del convenio que haya celebrado con Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, en el que conste su incorporación al Programa de Cadenas Productivas, sin cuyo requisito no procederá la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** por este medio.

Independientemente de lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar a **"LA SEMARNAT"** escrito en el que manifieste que los contra recibos por pagar, materia de la cesión de derechos de cobro, no han sido negociados o comprometidos previamente.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

Si con motivo de la realización de la operación de la cesión de derechos de cobro solicitada por **“EL PROVEEDOR”** se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a cargo de **“LA SEMARNAT”** a que se refiere el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En este caso, los gastos financieros serán cubiertos por el intermediario financiero que haya seleccionado **“EL PROVEEDOR”**.

#### **SÉPTIMA.- PRECIOS FIJOS**

**“EL PROVEEDOR”** se obliga a mantener fijos los precios unitarios de sus servicios establecidos en el “Anexo Único”, no pudiendo incrementarlo, no obstante, las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del contrato, en cuyo caso, dicho sobreprecio será absorbido por él, sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en la prestación del servicio.

#### **OCTAVA.- ANTICIPO**

En el presente contrato **“LA SEMARNAT”** no otorgará anticipo a **“EL PROVEEDOR”**.

#### **NOVENA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Al término de la vigencia del presente contrato, el servidor público responsable de verificar su cumplimiento, deberá entregar a **“EL PROVEEDOR”** la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por escrito, en la que conste o certifique que el servicio ha sido realizado conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de **“LA SEMARNAT”**. Asimismo, **“EL PROVEEDOR”** manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, el servicio prestado se tendrán por no recibido, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, último párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De conformidad con los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento **“EL PROVEEDOR”** se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control de **“LA SEMARNAT”** toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

relacionen con el presente contrato, aún concluida la vigencia del contrato y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

#### **DÉCIMA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS**

**"LA SEMARNAT"** a través de Ing. Juan Francisco Ferraez Mena, en su carácter de Director de Infraestructura Tecnológica, o quien lo sustituya en el cargo, quien fue designado como Administrador del Contrato, supervisará y vigilará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato, el cual deberá realizarse en los plazos establecidos en el "Anexo Único".

**"EL PROVEEDOR"** acepta que el Administrador del Contrato de **"LA SEMARNAT"** vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato y dará a **"EL PROVEEDOR"** por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el "Anexo Único" a que se alude en la cláusula denominada Objeto del presente instrumento jurídico, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito **"LA SEMARNAT"** y sean aprobados por ésta.

La supervisión del servicio que realice **"LA SEMARNAT"** no libera a **"EL PROVEEDOR"** del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este contrato así, como de responder por deficiencias en la calidad del servicio una vez concluido éste. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad, no será considerada como aceptación tácita o expresa del servicio, ni libera a **"EL PROVEEDOR"** de las obligaciones que contrae bajo este contrato.

De conformidad con el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Secretaría de la Función Pública, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias, así como verificar la calidad del servicio establecida en el presente contrato, pudiendo solicitar a **"LA SEMARNAT"** y a **"EL PROVEEDOR"** todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la prestación de los servicios, el Administrador del Contrato, procederá a notificar a **"EL PROVEEDOR"** o a su representante legal la pena respectiva, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la Dirección General de Programación y Presupuesto, para que ésta reciba de parte de **"EL PROVEEDOR"**, el



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

comprobante que acredite el pago de la pena convencional formato “Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos, Esquema e5cinco”, o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT)].

Las penas convencionales serán determinadas por el Administrador del Contrato, en función de los servicios no prestados oportunamente. En las operaciones en que se pacte ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

**DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES**

“**LA SEMARNAT**” podrá acordar con “**EL PROVEEDOR**” por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los servicios del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio de los servicios sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y “**EL PROVEEDOR**” no se encuentre en incumplimiento.

Asimismo, en el caso de que “**LA SEMARNAT**” lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de “**EL PROVEEDOR**” a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de “**LA SEMARNAT**”, en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente contrato.

La solicitud de modificación por parte de “**EL PROVEEDOR**”, no interrumpirá el plazo para la conclusión de los servicios originalmente pactados.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente, podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que

Handwritten marks and signatures on the right margin, including a large 'A' and other illegible scribbles.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el contrato y/o sus anexos, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"LA SEMARNAT"** dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificatorio respectivo, el endoso o documento modificatorio de la fianza otorgada originalmente por la institución afianzadora correspondiente, conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el cual deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza inicialmente presentada por **"EL PROVEEDOR"**.

En el caso de que **"EL PROVEEDOR"** no cumpla con dicha entrega, **"LA SEMARNAT"** podrá determinar la rescisión administrativa del contrato.

#### **DÉCIMA SEGUNDA.- PAGOS EN EXCESO**

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses 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 de **"LA SEMARNAT"**. **"LA SEMARNAT"** procederá a deducir dichas cantidades de las facturas subsecuentes o bien **"EL PROVEEDOR"** cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de **"LA SEMARNAT"**.

#### **DÉCIMA TERCERA.- OBLIGACIONES FISCALES**

Las partes pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sus anexos, sin perjuicio de que **"LA SEMARNAT"** realice, de los pagos que haga a **"EL PROVEEDOR"**, las retenciones que le impongan las leyes de la materia.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

**DÉCIMA CUARTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 103 de su Reglamento **“EL PROVEEDOR”** a fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, así como para responder de los defectos, vicios ocultos de los bienes o servicios y cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el contrato, deberá presentar a **“LA SEMARNAT”**, dentro de los 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de suscripción del contrato, la garantía de cumplimiento, en caso que el último día sea inhábil se deberá presentar a más tardar el último día hábil, de conformidad con:

Póliza de fianza que se constituirá por el 10% del importe total del contrato, estipulado en la Cláusula denominada Monto del Contrato de este instrumento, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del contrato garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor de **“LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN”**.

**“EL PROVEEDOR”** manifiesta expresamente:

- (A) Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra **“LA SEMARNAT”**, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de **“LA SEMARNAT”**.
- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- (C) Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.  
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por **"LA SEMARNAT"**.

(D) Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de contrato, quedará integrada con la siguiente documentación:

1. Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
2. Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
3. Copia del contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
4. Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
5. En su caso, la rescisión del contrato y su notificación,
6. En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación
7. Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
8. Importe reclamado.

La fianza deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- I. Que se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este contrato.
- II. Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en la Cláusula denominada Precios Fijos del presente instrumento;
- III. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

- IV. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. El procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 282 de la citada Ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 283 de dicha Ley;

En el supuesto de que las partes convengan la modificación del contrato vigente, en términos de la Cláusula denominada Modificaciones del presente Contrato, **“EL PROVEEDOR”** deberá contratar la ampliación de la fianza, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los (10) diez días hábiles siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.

La garantía de cumplimiento deberá ser presentada en la Subdirección de Comité y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala B, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

#### **DÉCIMA QUINTA.- PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**“EL PROVEEDOR”** será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por **“LA SEMARNAT”**.

**“EL PROVEEDOR”** deberá presentar una póliza de responsabilidad civil debidamente pagada, en original y copia para el expediente, por un importe equivalente al 10% del monto máximo de este contrato, incluido el I.V.A., a más tardar el día de inicio de la vigencia. Este documento deberá ser entregado en Dirección de Informática y Telecomunicaciones, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

**DÉCIMA SEXTA.- DAÑOS Y PERJUICIOS**

“EL PROVEEDOR” será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por “LA SEMARNAT”.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- PENAS CONVENCIONALES**

Las penas convencionales a las que “EL PROVEEDOR” se haga acreedor por incumplimiento en la ejecución de los servicios, se calcularán, de acuerdo a lo establecido en el “Anexo Único” y el presente contrato, de conformidad con lo siguiente:

Numeral del Anexo Técnico		ID	Entregable	Factor de ponderación de los reportes
Numeral del Anexo Técnico	Descripción			
4.1	Acta de entrega-recepción de servicios	1	Acta de inicio de operatividad	50%
4.2.1	Reporte de operación	2	Reporte de operación del sistema de monitoreo	10%
		3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores -IDF	25%
		4	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores -MDF	25%
		5	Reporte Mensual de Operación de UPS	10%
		6	Reporte Mensual de Operación de gabinetes y MDF	10%
		7	Reporte Mensual de Operación de PDU	25%

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

		8	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	25%
		9	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	10%
		10	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	20%
		11	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	10%
		12	Reporte de Alarmas de Incendio	25%
		13	Acta de entrega recepción	50%
4.2.2	Reportes de servicios preventivos y correctivos (mantenimiento)	14	Reporte de mantenimiento mayor a UPS´s de MDF e IDFs	30%
		15	Reporte de Mantenimiento mayor de PDU	20%
		16	Reporte de mantenimiento mayor de AC´S de precisión	40%
		17	Reporte de mantenimiento mayor a unidad de agua helada (chiller)	40%
		18	Reporte de mantenimiento mayor de las tuberías del sistema de agua helada	35%
		19	reporte de mantenimiento mayor del sistema de detección de incendio	40%
		20	Reporte de mantenimiento mayor del sistema de control de acceso	10%
		21	reporte de mantenimiento mayor del sistema en CCTV	20%
		22	Reporte de mantenimiento mayor de planta de emergencia	50%
3	Alcance	23	Stock de refacciones para servicios correctivos, en caso de fallas de los equipos	50%

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

Las penas convencionales serán cubiertas por **"EL PROVEEDOR"** mediante el "Pago electrónico de Derechos, Producto y Aprovechamientos, esquema e5cinco" ante alguna de las instituciones bancarias autorizadas, acreditando dicho pago con la entrega del recibo bancario a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a **"EL PROVEEDOR"** no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando los servicios no se presten en la fecha o plazo convenido y la pena convencional por atraso rebase el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, **"LA SEMARNAT"**, a través del Administrador del Contrato, previa notificación a **"EL PROVEEDOR"**, podrá rescindir este contrato, en términos de la Cláusula denominada Rescisión Administrativa.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"LA SEMARNAT"** con el atraso en la prestación de servicios señalados en el contrato. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare **"EL PROVEEDOR"** por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente contrato.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL PROVEEDOR"**.

**DÉCIMA OCTAVA.- DEDUCCIONES**

**"LA SEMARNAT"** podrá realizar deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir **"EL PROVEEDOR"** respecto de los casos concretos especificados en el "Anexo Único" y el presente contrato, conforme a lo siguiente:



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

Numera de las especificaciones técnicas	Obligación	Cálculo para la aplicación de la deducción		Tipo de falta por evento	Límite de eventos permitidos
		% deducción	Aplicación		
3. Alcance	Asistencia del personal técnico en horario laboral	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A	Calculado sobre el costo de los servicios prestados de manera deficiente o parcial, contabilizado a partir del incumplimiento	Grave	3 inasistencia por cada recurso en el mismo mes
3.2 Actividades del servicio	Realización de mantenimientos mayores	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A		Grave	1 falta en la realización del mantenimiento d3conforme al cronograma de actividades
4. Entregables del servicio	De acuerdo a las tablas del numeral 4.2 Reportes mensuales	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A		Grave	Reporte Incompleto mensual

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el Administrador del Contrato desde que se presente el incumplimiento parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación.

Los montos a deducir se deberán aplicar en la factura que **“EL PROVEEDOR”** presente para su cobro, inmediatamente después de que el Administrador del Contrato tenga cuantificada la deducción correspondiente y le notifique a **“EL PROVEEDOR”** que incluya el monto de la deducción en su próxima factura, o en su caso, presente la nota de crédito correspondiente acompañada de su factura.

**DÉCIMA NOVENA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA**

Ambas partes convienen y **“EL PROVEEDOR”** está de acuerdo en que **“LA SEMARNAT”** podrá en cualquier momento, por causas imputables a **“EL PROVEEDOR”**, rescindir administrativamente el presente contrato, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la Cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Las causas que pueden dar lugar a que **"LA SEMARNAT"** inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

- A. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula denominada Garantía de cumplimiento.
- B. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la póliza de responsabilidad civil conforme al plazo estipulado en el presente contrato.
- C. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la garantía de cumplimiento.
- D. Si **"EL PROVEEDOR"** es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- E. Si **"EL PROVEEDOR"** cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento de **"LA SEMARNAT"**.
- F. Si **"EL PROVEEDOR"** no da a **"LA SEMARNAT"** o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión o inspección de los servicios.
- G. Si **"EL PROVEEDOR"** incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.
- H. Por no observar discreción debida respecto de la información a la que tenga acceso como consecuencia de la prestación de los servicios contratados.
- I. En caso de que los recursos ofertados seas sustituidos durante la vigencia del contrato **"EL PROVEEDOR"** deberá sustituir por otro recursos con los mismo

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

perfiles, previa autorización del administrador del contrato, de tal manera que se garantice el cumplimiento de los entregables en tiempo y forma.

- J. La sustitución del personal deberá realizarse a más tardar dos días hábiles posteriores a la autorización del administrador del contrato.
- K. Si **“EL PROVEEDOR”** tiene un tipo de falta por evento denominada grave por más de una ocasión durante la vigencia del contrato.
- L. En caso de que **“EL PROVEEDOR”** tenga tres errores o faltas en los entregables de cada etapa.
- M. **“EL PROVEEDOR”** no presta sin costo para la **“LA SEMARNAT”** el equipo o equipos de respaldo, durante el tiempo que dure la garantía, o durante el tiempo que dure el contrato, con la finalidad de garantizar la continuidad de operación de los equipos secundarios, en caso de falla de alguno de los equipos que integran la infraestructura y que la reparación no pueda efectuarse dentro del tiempo estipulado.

En caso de incumplimiento de **“EL PROVEEDOR”** a cualquiera de las obligaciones del contrato, **“LA SEMARNAT”** podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la Cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato y hacer efectiva la garantía de cumplimiento, en forma proporcional al incumplimiento, sin menoscabo de que **“LA SEMARNAT”** pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.

En este caso, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, salvo que, por las características de los servicios, éstos no puedan ser utilizados por **“LA SEMARNAT”** por estar incompletos, en cuyo caso, la aplicación de la garantía correspondiente será total.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

Si **“EL PROVEEDOR”** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

### **VIGÉSIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO**

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea **“LA SEMARNAT”** quien determine rescindir el contrato, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **“EL PROVEEDOR”** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que éste dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **“LA SEMARNAT”** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **“EL PROVEEDOR”**, por lo que **“LA SEMARNAT”** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **“EL PROVEEDOR”**. Cuando se rescinda el contrato **“LA SEMARNAT”** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **“LA SEMARNAT”** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

Como consecuencia de la rescisión por parte de **“LA SEMARNAT”**, ésta quedará obligada a cubrir el costo del servicio, sólo hasta la proporción que éste haya sido devengado en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **“LA SEMARNAT”** queda en libertad de contratar los servicios de otro proveedor y los costos que esto origine serán descontados del pago señalado en primer término, obligándose **“EL PROVEEDOR”** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente contrato.

Se podrá negar la recepción de los servicios una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, cuando **“LA SEMARNAT”** ya no tenga la necesidad de los servicios, por lo que en este supuesto **“LA SEMARNAT”** determinará la rescisión administrativa del contrato y hará efectiva la garantía de cumplimiento.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

Si iniciada la rescisión **"LA SEMARNAT"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, quedando facultada **"LA SEMARNAT"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De actualizarse el último párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LA SEMARNAT"** podrá recibir los servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

#### **VIGÉSIMA PRIMERA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS**

Ninguna de las partes será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor.

Si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, **"LA SEMARNAT"** podrá suspender la prestación del servicio hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito de una de las partes a la otra con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo **"LA SEMARNAT"** al pago de los servicios efectivamente prestados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"LA SEMARNAT"** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a **"LA SEMARNAT"**, deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no dé aviso en el

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

término a que se refiere este párrafo, acepta que no podrá reclamar caso fortuito o fuerza mayor.

**“EL PROVEEDOR”** podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de los servicios, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando **“EL PROVEEDOR”** por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena convencional correspondiente en términos de la cláusula denominada Penas Convencionales.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre las partes, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanuden los servicios o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, debiendo **“EL PROVEEDOR”** actualizar las garantías correspondientes.

En caso de que **“EL PROVEEDOR”** no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de **“EL PROVEEDOR”**, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a **“LA SEMARNAT”**, ésta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado **“EL PROVEEDOR”** siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del contrato,

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la prestación de los servicios. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea **“LA SEMARNAT”** quien podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto **“LA SEMARNAT”** procederá a reembolsar, previa solicitud de **“EL PROVEEDOR”** los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por **“EL PROVEEDOR”**.

**“EL PROVEEDOR”**, en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar de manera fundada y documentada a **“LA SEMARNAT”** el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a **“EL**

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

**PROVEEDOR”** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de la terminación.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que **“LA SEMARNAT”** elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

#### **VIGÉSIMA TERCERA.- CESIÓN DE DERECHOS**

**“EL PROVEEDOR”** no podrá ceder, vender, traspasar o subcontratar los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, en ninguna forma y por ningún concepto, a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento expreso y por escrito de **“LA SEMARNAT”**, en términos del artículo 46, último párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**“LA SEMARNAT”** manifiesta su consentimiento, para que **“EL PROVEEDOR”** pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero, mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas, conforme a lo previsto en las Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2007, y sus reformas y adiciones publicadas el 6 de abril de 2009 y 25 de junio de 2010.

#### **VIGÉSIMA CUARTA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES**

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

#### **VIGÉSIMA QUINTA.- INTERVENCIÓN**

**LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Y DE ECONOMÍA**, así como el Órgano Interno de Control en **“LA SEMARNAT”** y demás órganos fiscalizadores tendrán la intervención que las leyes y

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

reglamentos en la materia les señalen, en la celebración y cumplimiento de este contrato.

#### **VIGÉSIMA SEXTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL**

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, **“EL PROVEEDOR”** se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los servicios contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada, por lo que queda expresamente estipulado que el presente contrato se suscribe en atención a que **“EL PROVEEDOR”** cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto del mismo.

**“EL PROVEEDOR”** reconoce y acepta que actúa como empresario y patrón del personal que ocupa para la ejecución del objeto de este contrato, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores.

Asimismo, **“EL PROVEEDOR”** reconoce y acepta que, con relación al presente contrato, actúa exclusivamente como proveedor independiente, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre las partes, creará una relación laboral o de intermediación en términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, entre **“EL PROVEEDOR”**, incluyendo sus vendedores y/o subcontratistas y sus respectivos funcionarios o empleados, y **“LA SEMARNAT”**.

Asimismo las partes aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato, las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado “B” del artículo 123 constitucional sino únicamente la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, en caso de cualquier reclamación o demanda, relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses de **“LA SEMARNAT”** o involucrarla, **“EL PROVEEDOR”** exime desde ahora a **“LA SEMARNAT”** de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente instrumento, quedando obligado a

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.  
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediaria a **"LA SEMARNAT"** respecto de dicho personal.

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD**

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 3 y 5 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el artículo 70 fracciones XXVII, XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las partes otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública .

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a comunicar a **"LA SEMARNAT"** de cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a guardar confidencialidad de los trabajos o servicios contratados y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

**"EL PROVEEDOR"** igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información confidencial, a sus empleados o representantes, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo, necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta cláusula.

Ambas partes convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de **"LA SEMARNAT"** así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, cintas magnéticas,

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

programas de computadora, diskettes o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por **“LA SEMARNAT”** que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por **“EL PROVEEDOR”** en virtud de este contrato subsistirán ininterrumpida y permanentemente con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente contrato, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta cláusula, **“EL PROVEEDOR”** conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a **“LA SEMARNAT”**.

#### **VIGÉSIMA OCTAVA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR**

**“EL PROVEEDOR”** asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad de los trabajos o servicios objeto de este contrato.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, **“LA SEMARNAT”** notificará a **“EL PROVEEDOR”**, para que tome las medidas pertinentes al respecto, **“EL PROVEEDOR”** exime a **“LA SEMARNAT”** de cualquier responsabilidad.

**“EL PROVEEDOR”** tendrá derecho a que se respeten los derechos de autor que en su caso se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato y cede, en todo caso, a **“LA SEMARNAT”** los derechos patrimoniales que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de **“LA SEMARNAT”**.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
005/2019.**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA  
EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB  
PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF-  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y  
UPS”.**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

### **VIGÉSIMA NOVENA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL**

El presente contrato constituye el acuerdo único entre las partes en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

Las partes acuerdan que en el caso de que alguna de las cláusulas establecidas en el presente instrumento fuere declarada como nula por la autoridad jurisdiccional competente, las demás cláusulas serán consideradas como válidas y operantes para todos sus efectos legales.

**“EL PROVEEDOR”** reconoce que los convenios modificatorios y/o de terminación anticipada y/o de prórroga serán suscritos por el servidor público que firma este contrato, o quien lo sustituya o quien esté facultado para ello.

**“EL PROVEEDOR”** reconoce y acepta que la rescisión administrativa de este contrato podrá llevarse a cabo por el servidor público que lo suscribe o quien esté facultado para ello.

Para el caso de que exista discrepancia entre la Convocatoria a la Licitación Pública y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la Convocatoria, las modificaciones a la misma y las que resulten de la o las juntas de aclaraciones.

### **TRIGÉSIMA.- CONCILIACIÓN**

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público, en cualquier momento durante la vigencia del presente contrato, se podrá solicitar ante la Secretaría de la Función Pública o el Órgano interno de Control de esta Secretaría, procedimiento de conciliación por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, el cual podrá ser requerido por cualquiera de las partes.

El procedimiento de conciliación, no podrá solicitarse si el presente contrato fue rescindido administrativamente, ello sin perjuicio de que se solicite conciliación respecto del finiquito que deban formularse como consecuencia de la rescisión determinada.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

Si en el procedimiento de conciliación, se llega a un acuerdo respecto del cumplimiento del presente contrato, la validez del mismo, estará condicionada a la formalización del convenio ante autoridad judicial.

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando las partes en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva solicitud de conciliación se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

### **TRIGÉSIMA PRIMERA.- 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 residencia en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio o vecindad presente o futura o por cualquier otra causa.

**LEÍDO QUE FUE POR LAS PARTES QUE EN EL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE CONTRATO, CONSTANTE DE 34 FOJAS ÚTILES Y 49 FOJAS QUE CONFORMAN EL ANEXO ÚNICO, PARA HACER UN TOTAL DE 83, EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 24 DE ABRIL DE 2019.**

**POR "LA SEMARNAT".**

  
Lic. Erick Fernando García Puon  
Director General de Recursos  
Materiales,  
Inmuebles y Servicios.

**POR "EL PROVEEDOR".**

  
C. Alberto Sobrado Garnica  
Representante Legal de  
Infinite Computer Solutions, S.A.  
de C.V.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019.**  
**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF-MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF-INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-005/2019.**

  
Mtro. Camilo Oviedo Bautista  
Director General de Informática y  
Telecomunicaciones.

  
Ing. Juan Francisco Ferraez Mena  
Director de Infraestructura  
Tecnológica  
Administrador del Contrato.

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO **DGRMIS-DAC-DGIT-005/2019**, DE FECHA 24 DE ABRIL DE 2019, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON "INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V."- CONSTE.





# ANEXO TÉCNICO

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL  
PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE  
DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF –  
INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA  
DE EMERGENCIA Y UPS

*Handwritten marks:*  
A  
26  
JK

*Handwritten marks:*  
C  
JK  
uk

*Handwritten mark:*  
O



## CONTENIDO

1	Partida que compone el presente anexo:	4
2	Objetivo:	4
3	Alcance:	4
3.1	Lista de equipamiento a considerar:	5
3.2	Actividades del servicio:	9
3.2.1	Mantenimiento mayor semestral a los sistemas de energía ininterrumpible UPS del MDF:	9
3.2.2	Mantenimiento mayor semestral a los sistemas de energía ininterrumpible UPS de los IDFs:	10
3.2.3	Visita mensual de inspección a los sistemas de energía ininterrumpible:	11
3.2.4	Mantenimiento mayor a los distribuidores Inteligentes de energía PDU (MDF) (Semestral):	11
3.2.5	Visita mensual de inspección a los sistemas de distribuidores Inteligentes PDU (MDF):	11
3.2.6	Mantenimiento mayor a los sistemas de aire acondicionado de precisión (Semestral):	12
3.2.7	Visita mensual de inspección a los sistemas de aire acondicionado de precisión:	12
3.2.8	Mantenimiento mayor a la unidad de agua helada Chiller (Semestral):	12
3.2.9	Mantenimiento mayor de las tuberías del sistema de agua helada (Semestral):	12
3.2.10	Visita mensual de inspección a la unidad de agua helada Chiller:	13
3.2.11	Mantenimiento mayor a sistema de detección de incendio (Semestral):	13
3.2.12	Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:	13
3.2.13	Mantenimiento mayor a sistema de control de acceso MDF (Semestral):	13
3.2.14	Mantenimiento mayor a sistema de CCTV (Semestral):	13
3.2.15	Visita mensual de inspección a sistema CCTV:	14
3.2.16	Mantenimiento mayor de planta de emergencia (Semestral):	14
3.2.17	Visita mensual de Planta de Emergencia:	14
4	Entregables del Servicio:	14
4.1	Acta de Entrega-Recepción de Servicios:	14
4.2	Reportes Mensuales:	14
4.2.1	Reportes de Operación:	16
4.2.2	Reportes de Servicios Preventivos y Correctivos (Mantenimientos):	17
5	Cronograma de Actividades:	17
6	Duración de los servicios:	18



7	Garantía y servicio técnico .....	18
8	Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión .....	18
8.1	Penas convencionales .....	18
8.2	Deducciones .....	19
8.3	Causales de rescisión .....	20
9	Lugar de prestación de los servicios .....	20
10	Garantías .....	20
11	Pólizas de Responsabilidad Civil .....	20
12	Forma de pago .....	21
13	Propuesta Económica .....	21
14	Administrador del contrato por la SEMARNAT .....	22

*Handwritten marks:* A, 76, 26

*Handwritten signatures:* [Signature], [Signature]

*Handwritten mark:* C

*Handwritten mark:* Q



1 Partida que compone el presente anexo:

El servicio está definido en una PARTIDA ÚNICA misma que será adjudicada a UN SOLO PROVEEDOR:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN
PARTIDA ÚNICA	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's (Uninterruptible Power Supply) distribuidores de energía, Planta de emergencia, Evaporadores, Condensadoras, Chiller, Manejadoras de Aire, CCTV (Circuit Television), Control de acceso y Sistema de Incendio

2 Objetivo

Ejecutar, verificar y controlar los procedimientos, condiciones y normativas relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo que garanticen el óptimo desempeño en los equipos de enfriamiento y abastecimiento de energía que se describirán más adelante para un periodo comprendido a partir de:

- A partir de la notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2019.

Lo anterior, con la finalidad de garantizar el cuidado y la continuidad a la infraestructura de telecomunicaciones que reside en el inmueble SEDE de la Secretaría.

Los servicios a entregar se deberán apegar a las normas en materia de seguridad e higiene que se listan a continuación:

Norma o mejor práctica	Descripción
NOM-029-STPS-2011	Establecer las condiciones de seguridad para la realización de actividades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo, a fin de evitar accidentes al personal responsable de llevarlas a cabo y a personas ajenas a dichas actividades que pudieran estar expuestas.
NOM-017-STPS-2008	Establecer los requisitos mínimos para que el patrón seleccione, adquiera y proporcione a sus trabajadores, el equipo de protección personal correspondiente para protegerlos de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan dañar su integridad física y su salud.
NOM-026-STPS-2008	Establecer los requerimientos en cuanto a los colores y señales de seguridad e higiene y la identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
NOM-002-STPS-2010	Establecer los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

3 Alcance

El alcance incluye los equipos de telecomunicaciones (MDF's e IDF's), servicios de comunicación de voz, datos y video, así como los servicios tecnológicos tanto internos como externos que la SEMARNAT tiene.

Al interior, se impacta en los servicios que la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones provee un aproximado de 3,900 empleados a nivel nacional y alrededor de 250 usuarios externos (proveedores, visitantes, invitados), para el logro de sus funciones y el alcance de los objetivos y metas institucionales.

Los servicios que realizará El Prestador de Servicio, para el desarrollo del servicio, deberá ejecutarse de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Se deberán entregar los reportes generados por servicios preventivos y correctivos, haciendo la minuta correspondiente de recepción de los mismos, con lo cual se respaldará la factura mensual correspondiente.
- Los reportes generados se deberán entregar 5 días hábiles posteriores al mes vencido en los reportes mensuales, los cuales deben contener:

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and another at the bottom right.



1. Servicio realizado
2. Fotografías de evidencia de antes y después de la actividad o corrección, en su caso documentación que avale dicha actividad (esto es con número de ticket generado para el acceso a los IDFs y MDF, fecha o días en que se realizó dicho servicio).
3. Actividades realizadas

- El LICITANTE ADJUDICADO contará con un stock de refacciones suficiente para atender los servicios correctivos que lleguen a requerirse o en su caso con equipo de respaldo de equipos de aire acondicionado (equipo portátil) y equipos de energía UPS para en caso de una falla mayor pueden ser instalados y mantener la operación de los IDFs y MDF sin costo adicional para la SEMARNAT. En caso de no tener el stock y se tenga una afectación en la operación de los IDFs y MDF se aplicaran las respectivas deducciones del rubro que se encuentra en el apartado 8.1 Penas convencionales del anexo técnico.
- Al inicio del contrato se deberá entregar directorio con los nombres, números telefónicos y correos electrónicos del personal técnico y de servicio (matriz de escalación).
- Se realizarán reuniones de trabajo según se requiera, entre El LICITANTE ADJUDICADO y el personal de la SEMARNAT, en los cuales se revisarán puntos significativos del servicio, se levantará una minuta con los puntos acordados entre El LICITANTE ADJUDICADO y personal técnico de la SEMARNAT, para su cumplimiento y presentación en la próxima reunión.
- El LICITANTE deberá considerar en la cotización solo las siguientes refacciones de reemplazo como: Fusibles de Control, Fusibles de Potencia, Contactores, Gas refrigerante, Motores de Condensadoras, Aceite, válvulas de cualquier tipo, Filtros de Combustible, Filtros de Aceite, Filtros de Aire, Filtros del sistema de agua, Bolones, Bandas, Mangueras, Empaques las cuales serán sustituidas sin costo adicional para la SEMARNAT.
- Los compresores a intercambiadores, baterías de UPS en MDF e IDFs en caso de ser requeridos, se cotizarán y suministrarán por separado, previa autorización de la SEMARNAT. Para el caso de una sustitución de cualquiera de las refacciones antes mencionadas, el Licitante deberá entregar en la cotización un reporte en donde indique específicamente la refacción a sustituir, la ubicación de la refacción (Nivel del IDF o MDF) y las pruebas que se realizaron para diagnosticar que dicha pieza presenta falla por ende, es necesario sustituir para reanudar el servicio.
- El LICITANTE ADJUDICADO deberá asignar en el edificio SEDE al menos 2 técnicos con un horario de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes para cualquier falla técnica o problemática que tengan los equipos para servicio los cuales deben de estar monitoreando cada equipo enlistado, en caso de tener una falla técnica en horarios no laborales, el proveedor deberá dar solución al momento de la falla.
- EL LICITANTE deberá demostrar que los 2 técnicos ofertados en la propuesta cuentan con la experiencia de al menos un año desempeñando las actividades relacionadas con los servicios descritos el Anexo Técnico, por lo cual deberá integrar en su oferta, los documentos con las evidencias que permitan acreditarlo.

3.1 Lista de equipamiento a considerar

PISO	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	UBICACION
1	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PB
2	AA	HUAWEI	25KW	1	
3	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
4	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
5	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
6	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
7	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
8	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
9	AA	HUAWEI	35 KW	4	MDF
10	PDU PRINCIPAL	SQD	600 A	1	
11	PDU SECUNDARIO	HUAWEI	400 A	1	
12	PDU RACK	HUAWEI	20A	30	
13	SWITCH	HUAWEI	24 PTOS	30	
14	CAMARA	HUAWEI	N/A	4	
15	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	160 KVA	1	



IDF PISO	DESCRIPCIÓN EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CAANTIDAD	UBICACION
16	UPS EATON 160 KVA	EATON	160 KVA	1	
17	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
18	SIST CONTRA INC	EDWARDS		1	
19	TANQUE	NOVEC		1	
20	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 4
21	AA	HUAWEI	25 KW	1	
22	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
23	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
24	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
25	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
26	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
27	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	PISO 4
28	CHILLER	SCHNEIDER	66 TR	1	
29	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 9
30	AA	HUAWEI	25 KW	1	
31	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
32	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
33	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
34	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
35	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
36	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 10
37	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
38	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
39	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
40	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
41	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
42	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
43	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 11
44	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
45	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
46	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
47	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
48	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
49	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
50	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 12
51	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
52	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
53	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
54	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
55	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
56	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
57	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 13
58	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
59	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
60	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
61	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
62	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
63	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
64	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 14
65	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
66	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
67	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
68	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
69	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
70	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
71	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	IDF PISO 14
72	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
73	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
74	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
75	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
76	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large '76' and other illegible marks.

Handwritten signature in blue ink at the bottom right of the page.



PISO	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN
77	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 15
78	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
79	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
80	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
81	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
82	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
83	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
84	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	IDF PISO 16
85	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
86	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
87	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
88	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
89	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
90	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
91	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 17
92	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
93	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
94	AA	HUAWEI	25 KW	1	
95	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
96	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
97	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
98	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 18
99	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
100	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
101	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
102	AA	HUAWEI	25 KW	1	
103	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
104	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
105	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 19
106	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
107	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
108	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
109	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
110	AA	HUAWEI	25 KW	1	
111	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
112	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 20
113	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
114	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
115	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
116	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
117	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
118	AA	HUAWEI	25 KW	1	
119	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	IDF PISO 21
120	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
121	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
122	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
123	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
124	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
125	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
126	AA	HUAWEI	25 KW	1	IDF PISO 22
127	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
128	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
129	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
130	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
131	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
132	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
133	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
134	AA	HUAWEI	25 KW	1	
135	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
136	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
137	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

*[Handwritten signature in blue ink]*



Nº. PISO	DESCRIPCIÓN	EQUIPO	RESERVA	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN
139	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI		N/A		1	
139	SENSOR HUMO	HUAWEI		N/A		1	
140	EXTINTOR	CO2		8 KG		1	

**EATON 9390 UPS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL UPS PARA MANTENIMIENTO**

**Potencia Nominal del UPS (factor de potencia 0.9)**

- kVA 160
- kW 144

**Características Generales**

- Rendimiento 94%
- Capacidad de paralelización hasta 4 módulos (y hasta 8 módulos con tie cabinet)
- Ruido <65dBA @ 1 metro
- Altura máxima de operación 2600 msnm a 45° C

**Características de Entrada**

- Voltaje 480 v
- Rango de voltaje +10% / -15%
- Frecuencia 45-65 Hz
- Factor de potencia 0.99 (min)
- Corriente de entrada <4.5%
- Corriente de arranque 6 veces la corriente nominal
- Capacidad de arranque a corriente limitada: Si
- Realimentación interna: Si

**Características de Salida**

- Voltaje 480
- Regulación + / -2%
- Inversor PWM con conmutación IGBT
- THD de Tensión menor al 1.5% (100% cargas lineales); menor al 5% (cargas no lineales)
- Rango de factor de potencia de la carga (0.9 inductivo a 0.9 capacitivo)

**Batería**

- Tipos de Baterías VRLA, AGM, Gel, Wet
- Voltaje del Banco de baterías variable entre 384 y 480 VCC
- Carga de baterías compensada por temperatura
- Método de carga: ABM

**Dimensiones y Peso**

- Módulos 120 - 160 kVA
- Dimensiones UPS 110cmx80cmx190cm (largo/ancho/alto), banco de baterías 112cmx83cmx190cm (largo/ancho/alto) e IDC 110cmx80cmx205cm (largo/ancho/alto)
- Peso 800 kilogramos UPS, 1800 kilogramos banco de baterías, 1000 kilogramos IDC.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

Características Técnicas de planta generadora de energía de emergencia para el CHILLER IGSA modelo JD 150

DATOS GENERALES	
Motor	JOHN DEERE
Generador	STAMFORD
Control	DEEP SEA 7320
Caja	De tipo acústico
Base	chapa de acero estructural
Capacidad	150 KW, a 220V de 3 fases, 4 hilos, 60 HZ
MOTOR	
Tipo	de 4 pasos, turbocargado
Cilindros	6 en línea
Combustión	de inyección directa
Potencia Nominal en hp (Kw)	225 (150V 251 (160
Velocidad Nominal en rpm	1800
Velocidad Mínima de operación en rpm	1400
Capacidad de Altiud en MSNM	2300
Consumo de combustible en potencia al 100%	31.88 lb/hr
Capacidad de la batería a sistema de 12 V	800amp
Bomba de inyección de Combustible	Stantadyne
Regulación del Gobernador	5%
Tipo de Gobernador	Mecánico
GENERADOR	
Voltaje conexión	220/110 230/115 240/120 254/127
Resistencia en circuito de arranque a sistema de 12 V	0.0012 Ohms
Sistema de aislamiento	CLASE H
Kva valor base	160
Protección	IP23
Factor de potencia	0.8
Flujo de aire para ventilación	0.514 m <sup>3</sup> /sec 1090 cfm
Peso generador	530 kg
CONTROL	
Voltaje	Trifásico
Comente	Trifásica
Display con indicador digital que mida	Presión de Aceite, Temperatura de refrigeración, Nivel de Combustible, Horómetro y Tecómetro
Salida para alarma sonora	Si
Luces Indicadoras	Si
Indicador de generador	Listo para operar
Alimentación	12 o 24 VCD
Contacto de Salida al arranque del motor	Marcha (30VCD/ 6 A)
contactos de salida programables	Tres (30VCD/ 1 A)
Monitoreo	Mediante Puerto Ethernet
Tipo de Arranque y paro manual	Manual/Automático/Autopneuma
Paro de Emergencia	Si
Registro de eventos	Hasta 40

3.2 Actividades del servicio

En caso de que el proveedor dañara o afectara los bienes de la Secretaría, el proveedor deberá reparar o reponer el bien afectado.  
Actividades enunciativas más no limitativas, sin menoscabo de agregar aquellas que sea necesarias para la correcta operación de los sistemas:

3.2.1 Mantenimiento mayor semestral a los sistemas de energía ininterrumpible UPS del MDF

- Procedimiento normal de bypass de servicio
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'G' and several illegible signatures.



- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Revisión detallada de componentes
- Reapriete de conexiones de fuerza y control
- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Revisión de la etapa de filtraje de salida.
- Verificación de los puentes de alimentación.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del rectificador.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del inversor.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del switch estático.
- Revisión de la configuración de la unidad.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Puesta de operación normal del equipo.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Revisión e Inspección de todas las baterías de todos los bancos de baterías
- Procedimiento normal de encendido
- Sincronización con planta
- Prueba de respaldo de baterías
- Limpieza del cuarto de ups.
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable
- Medición de parámetros de entrada y salida: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms.
- Pruebas con osciloscopio de transferencia y retransferencia con monitoreo de las formas de onda del inversor con la línea comercial, para asegurar la correcta sincronización y realizar ajustes si se requiere
- Limpieza de los cuartos de ups's

3.2.2 Mantenimiento mayor semestral a los sistemas de energía Ininterrumpible UPS de los IDFs

- Procedimiento normal de bypass de servicio
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Revisión detallada de componentes
- Reapriete de conexiones de fuerza y control
- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Revisión de la etapa de filtraje de salida.
- Verificación de los puentes de alimentación.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del rectificador.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del inversor.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del switch estático.
- Revisión de la configuración de la unidad.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Puesta de operación normal del equipo.

Handwritten notes and signatures in blue ink, including a large signature and some initials.

Handwritten mark resembling a stylized 'C' or 'G' in blue ink.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Revisión e inspección de todas las baterías de todos los bancos de baterías
- Procedimiento normal de encendido
- Sincronización con planta
- Prueba de respaldo de baterías
- Limpieza del cuarto de ups
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable
- Medición de parámetros de entrada y salida: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms.
- Pruebas con osciloscopio de transferencia y retransferencia con monitoreo de las formas de onda del Inversor con la línea comercial, para asegurar la correcta sincronización y realizar ajustes si se requiere
- Limpieza de los cuartos de ups's

**3.2.3 Visita mensual de inspección a los sistemas de energía ininterrumpible .**

- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Pruebas de operación con planta de emergencia.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Reemplazo de filtros de aire

**3.2.4 Mantenimiento mayor a los distribuidores Intelgentes de energía PDU (MDF) (Semestral).**

- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-externo
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Revisión detallada de componentes
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms (root-mean-square) comprobable
- Medición de parámetros: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms (root-mean-square), mediante un analizador trifásico de energía

**3.2.5 Visita mensual de inspección a los sistemas de distribuidores Intelgentes PDU. (MDF)**

- Limpieza general exterior
- Revisión de temperatura con termómetro laser en conductores y conexiones
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

*Handwritten mark in blue ink.*

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

*Handwritten mark in blue ink.*



**3.2.6 Mantenimiento mayor a los sistemas de aire acondicionado de precisión (Semestral)**

- Limpieza general de evaporadora
- Limpieza de filtros son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Lavado de humidificador
- Limpieza de compartimiento de control en condensadora
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones o flujo de agua
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Lavado de serpentines de condensador
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control

**3.2.7 Visita mensual de inspección a los sistemas de aire de acondicionado de precisión**

- Limpieza general exterior
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Revisión del historial de eventos

**3.2.8 Mantenimiento mayor a la unidad de agua helada Chiller (Semestral)**

- Limpieza general de evaporador y condensador
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Limpieza general de gabinete
- Limpieza de compartimiento de control, revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperatura de salida y entrada de agua
- Lavado de serpentines
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control en gabinetes e interruptores
- Verificación de puntos calientes (termografía)
- Prueba de acidez y humedad al aceite de compresores
- Servicio general a las bombas, cambio de sello mecánico y servicio al motor eléctrico.
- Cambio de filtro de entrada de agua y purga del sistema.
- Revisión de indicadores de caralula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

**3.2.9 Mantenimiento mayor de las tuberías del sistema de agua helada (Semestral)**

- Limpieza de filtros de la tuberías
- Purga y cambio de agua
- Revisión de válvulas y en caso de ser necesario cambio de las mismas
- Medición a las presiones de agua
- Cambio de empaque mecánico (en caso de ser necesario)
- Cambio de tubería (en caso de ser necesario)

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.

Handwritten signature in blue ink.



- Cambio de cauchos (en caso de ser necesario)
- Revisión y sustitución en caso de ser necesario de la válvula check para tanque de expansión.
- Revisión y sustitución en caso de ser necesario de la válvula de esfera para la salida de agua en los tanques de expansión.

**3.2.10 Visita mensual de Inspección a la unidad de agua helada Chiller**

- Limpieza general exterior
- Revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperaturas de entrada y salida de agua
- Revisión del historial de eventos
- Lavado de filtro de entrada de agua y purga del sistema
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

**3.2.11 Mantenimiento mayor a sistema de detección de incendio (Semestral)**

- Limpieza general del tablero de control de alarmas
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la batería
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema de detección y mecanismo de extinción (activación de válvulas sin liberación de agente extintor)
- Limpieza de sensores
- Limpieza de audio visuales, estaciones manuales
- Revisión de persianas de contención en MDF
- Diagnostico general del sistema

**3.2.12 Visita mensual de inspección a los sistemas de detección y extinción:**

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas
- Revisión física de sensores, Audiovisuales, Todo el sistema
- Revisión física de persianas de contención

**3.2.13 Mantenimiento mayor a sistema de control de acceso MDF (Semestral)**

- Limpieza general del tablero de control
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la lectora
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lector biométrico
- Lubricación y ajuste de puertas
- Diagnostico general del sistema

**3.2.14 Mantenimiento mayor a sistema de CCTV (Semestral)**

- Limpieza general del tablero de control y servidor de video
- Programación de cambio de horario de verano

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten initials: A, 76, 26]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials: UR]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



- Medición de voltajes de operación y estado de las cámaras
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados al correcto enfoque de la cámara
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lente y domo
- Diagnóstico general del sistema y visualización de la misma

### 3.2.15 Visita mensual de inspección a sistema CCTV:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas de operación de la cámara
- Revisión física de la cámara
- Operación y diagnóstico general para la selección del conductor y protección.

### 3.2.16 Mantenimiento mayor de planta de emergencia (Semestral)

- Cambio de aceite
- Cambio de filtros (aceite, diésel, aire, agua)
- Limpieza de inyectores
- Revisión de bomba de inyección
- Cambio de batería
- Pruebas de arranque (bimestral)

### 3.2.17 Visita mensual de Planta de Emergencia

- Revisión de niveles (aceite, diésel, líquido refrigerante)
- Revisión de física de tableros
- Revisión de presiones
- Revisión de temperaturas de las líneas internas
- Revisión de luz en cabina de planta.
- Carga de diésel (cuando lo requiera)

## 4 Entregables del Servicio

### 4.1 Acta de Entrega-Recepción de Servicios

El prestador de servicio entregará un Acta de Inicio de Operatividad y Plan de Trabajo que contenga las actividades a realizar durante la vigencia del contrato, firmada por un representante del prestador del servicio y por el administrador del contrato por parte de la SEMARNAT o por la persona que éste designe. Para tal efecto, en el acta se indicarán los servicios y equipos instalados (con marca, modelo y números de serie), así como la fecha de inicio de operación.

El prestador del servicio deberá entregar el acta dentro de los primeros 10 días hábiles, en caso de que la entrega del acta sea posterior a la fecha, se aplicará la pena convencional indicada en el apartado "8.1 Penas Convencionales".

### 4.2 Reportes Mensuales

Los reportes mensuales deberán entregarse dentro de los primeros 5 días hábiles, el prestador del servicio entregará al administrador del contrato -o quien lo sustituya en el cargo- designado por la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones de la SEMARNAT, los Reportes Generados por Servicios Preventivos y Correctivos (Mantenimientos), así como los Reportes de operación indicados en la siguiente tabla correspondientes al mes inmediato anterior.

El formato de los reportes deberá estar alineado al Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAAGTCSI) que aplica para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en México.

CLASIFICACIÓN	ID. ENTREGABLE	NOMBRE DEL ENTREGABLE	TIPO	FECHA DE ENTREGA	PERIODICIDAD
Reportes de Operación	1	Acta de constitución del proyecto. Formato ADP F1	Físico y en electrónico	Primeros 5 días hábiles después del acta de fecho	Solo una vez
	2	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores -IDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	4	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores -MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	5	Reporte Mensual de Operación de UPS del MDF e IDFs	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	6	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	7	Reporte Mensual de Operación de PDU	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	8	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	9	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	10	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	11	Reporte de Operación de Sistema de refrigeración de agua helada (Chiller)	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	12	Reporte de Alarmas de Incendio	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
	Reportes de Servicios Preventivos y Correctivos (Mantenimientos)	13	Reporte de Operación de Planta de Emergencia	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.
14		Reporte de Mantenimiento Mayor a UPS's de MDF e IDFs	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
15		Reporte de Mantenimiento Mayor de PDU	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
16		Reporte de Mantenimiento Mayor de ACS de precisión	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
17		Reporte de Mantenimiento Mayor a la Unidad de agua helada (Chiller)	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
18		Reporte de Mantenimiento Mayor de las tuberías del sistema de agua helada	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
19		Reporte de Mantenimiento Mayor de Sistema de Detección de Incendio	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
20		Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema de control de acceso	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral



21	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema en CCTV	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Semestral
22	Reporte de Mantenimiento Mayor de planta de emergencia	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Durante la vigencia del contrato
23	Acta de aceptación de entregables. Formato ADP F2	Físico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
24	Acta de cierre de proyecto. Formato ADP F3	Físico	Ultimo día del contrato	Solo una vez
25	Reporte de avance sobre el cumplimiento de obligaciones. Formato APRO F1	Físico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual

**4.2.1 Reportes de Operación**

El reporte mensual de operación incluirá la información indicada en los siguientes incisos.

**Servicio Modular de Distribución de Datos Principal (MDF):**

- % de disponibilidad de la solución
- Gráficas de cada uno de los elementos monitoreados
- Identificador del elemento (Aires acondicionados, sistema de detección contra incendios, sistema de video vigilancia)
- Periodo de grabado
- Disponibilidad promedio

**Servicios de Distribución Intermedia (IDF).**

Por cada localidad (IDF) se indicará el reporte mensual de los datos siguientes:

- % de disponibilidad
- Nombre del IDF
- Identificador del circuito de monitoreo
- Gráficas de cada uno de los elementos monitoreados
- Identificador del elemento (Aires acondicionados, elementos activos de datos, sistema de detección contra incendios, sistema de video vigilancia de la solución)

**Administración de Cambios.**

Reportes de solicitud de altas, bajas y cambios en la configuración de los servicios de la Infraestructura provista por el Prestador de Servicio.

- Cambios en el registro de inventarios y respaldos de configuraciones implementados en el mes
- Administración de fallas
- Reporte de las fallas presentadas en el mes en donde se incluya:
  - Tipos de fallas y frecuencia en que se presentan
  - Causas de las fallas y acciones preventivas y/o correctivas
  - Tiempos promedio de respuesta y solución por tipo de falla
- Numero de reportes atendidos en el periodo, indicando los reportes cerrados y los que continúan abiertos.
- Fallas masivas presentadas en el periodo.
- Reporte de proactividad, indicando los reportes proactivos, reactivos y su porcentaje.

**Monitoreo.**

El personal del Prestador de Servicio ingresará al sistema de monitoreo a fin de:

- Visualizar el estatus de funcionamiento y operación de cada dispositivo que forme parte de la infraestructura.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

- Consultar las alarmas generadas de los sistemas monitoreados.
- Generar reportes históricos de los eventos registrados para determinar origen de posibles fallas o seguimiento de potenciales en caso de requerirse.
- Consultar el log de eventos para determinar la hora de calda de la Infraestructura en caso de ocurrir.

El sistema de monitoreo se tomará como base para la generación de información para la planeación de capacidades y generación de reportes mensuales.

La información generada será almacenada por parte del Prestador de Servicios para su consulta durante la vigencia del Contrato y será entregada, para el pago de facturas.

La SEMARNAT podrá solicitar cuando requiera otros reportes de los servicios contratados durante la vigencia del contrato basándose en el sistema de monitoreo existente que cuentan los equipos

**4.2.2 Reportes de Servicios Preventivos y Correctivos (Mantenimientos)**

Los reportes de los servicios preventivos y correctivos que el Prestador de Servicios entregará, serán conforme al Cronograma de Actividades que se tiene en el presente Anexo Técnico, dicho reporte deberá considerar la siguiente información como mínimo:

- Nombre del mantenimiento realizado
- Actividades realizadas
- Evidencia Fotográfica
- Duración del mantenimiento
- Recomendaciones
- Componentes que se sustituyeron (en caso de remplazo de piezas)

Para validar las facturas, se recibirán para su revisión y se procederá al pago una vez que se determine si los reportes solicitados para la operación cumplen con lo especificado en el Anexo Técnico.

**5 Cronograma de Actividades**

En el recuadro se pueden apreciar las actividades a realizar por cada mes durante los meses de servicio, la parte que está en color negro son las actividades a realizar.

ACTIVIDADES	ABR-18	MAY-18	JUN-18	JUL-18	AGO-18	SEP-18	OCT-18	NOV-18	DIC-18
Limpieza general de gabinetes en UPS y OPA									
Mantenimiento Mayor a UPS y de UPS y OPA									
Visita de Inspección de UPS S									
Mantenimiento Mayor de PDU S									
Visita de Inspección de PDU S									
Mantenimiento Mayor de ACS de precisión									
Visita de Inspección de ACS de precisión									
Mantenimiento Mayor a la Unidad de agua helada Ctrler									
Visita de Inspección de la Unidad de agua helada Ctrler									

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Mantenimiento mayor de los tubos del sistema de agua fría	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento Mayor de Sistema de Detección de Incendio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visita de Inspección de Sistema de Detección de Incendio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento Mayor de Sistema de Control de Acceso	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visita de Inspección de Sistema de Control de Acceso	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento Mayor de sistema en CCTV	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento mayor de planta de emergencia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visita de Inspección de Planta de Emergencia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entrega de Reportes Mensuales	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### 6 Duración de los servicios

A partir de la notificación de fallo hasta el 31 de diciembre del 2019.

### 7 Garantía y servicio técnico

Las relaciones utilizadas se deberán garantizar durante la vigencia del contrato y hasta 90 días posteriores a la terminación del mismo.

La garantía de funcionamiento de toda la infraestructura deberá garantizarse durante la vigencia del contrato.

El Prestador de Servicio deberá considerar que, durante el periodo de garantía, deberá realizar las rutinas de mantenimiento preventivo recomendadas por el fabricante y un tiempo de respuesta de 4 horas en silio.

### 8 Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión

#### 8.1 Penas convencionales

La aplicación de las penas convencionales para este servicio será sobre el importe mensual de la factura, hasta del 1% diario sobre los entregables del mes; con base en el factor de ponderación que se aplicará a dicho monto considerando la suma de los reportes no entregados en la fecha y hora de cumplimiento que se especifica en este anexo técnico. Por ejemplo si la facturación mensual fuera de \$100,000.00 y no se presentaran los reportes identificados en la tabla con los ID (2) y (5); la pena convencional a aplicar por día natural de atraso, quedaría como sigue:

$$\$100,000 \times (1\%) \times (ID 2 + ID5); \text{ es decir } \$100,000 \times (0.01) \times (25\% + 10\%) = 100,000 \times (0.01) \times (0.35) = \$350.00$$

En caso de que la suma de los factores exceda el 100% de la ponderación se penalizará el 1% del monto total (facturación mensual) por día natural de atraso.

ANEXO TÉCNICO		ID	ENTREGABLE	FACTOR DE PONDERACIÓN DE LOS REPORTES
NUMERAL	DESCRIPCIÓN			
4.1	Acta de Entrega-Recepción de Servicios	1	Acta de Inicio de Operatividad	50%
4.2.1	Reportes de Operación	2	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	10%

*Handwritten notes and signatures in blue ink, including 'a', 'JP', and 'JK'.*

*Handwritten signatures in blue ink, including 'JK' and 'JK'.*

*Handwritten signature in blue ink.*

		3	Reporte Mensual de Operación de Almas acondicionados de precisión y sensores - IDF	25%		
		4	Reporte Mensual de Operación de Almas acondicionados de precisión y sensores - MDF	25%		
		5	Reporte Mensual de Operación de UPS	25%		
		6	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	10%		
		7	Reporte Mensual de Operación de PDU	10%		
		8	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	25%		
		9	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	10%		
		10	Reporte de Fallos y Servicios no prestados	20%		
		11	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	10%		
		12	Reporte de Alarmas de Incendio	25%		
		13	Acta de entrega Recepción	50%		
		4.2.2	Reportes de Servicios Preventivos y Correctivos (Mantenimientos)	14	Reporte de Mantenimiento Mayor a UPS's de MDF e IDFa	30%
				15	Reporte de Mantenimiento Mayor de PDU	20%
16	Reporte de Mantenimiento Mayor de AC'S de precisión			40%		
17	Reporte de Mantenimiento Mayor a la Unidad de agua helada (Chiller)			40%		
18	Reporte de Mantenimiento Mayor de las tuberías del sistema de agua helada			35%		
19	Reporte de Mantenimiento Mayor de Sistema de Detección de incendio			40%		
20	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema de control de acceso			10%		
21	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema en CCTV			20%		
22	Reporte de Mantenimiento Mayor de planta de emergencia			50%		
3.	Alcanca	23	Stock de relaciones para servicios correctivos, en caso de falla de los equipos.	50%		

**8.2 Deduciones**

La aplicación de las deducciones será del 1% al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que incurra el Prestador de Servicios respecto a los conceptos que integran el pago correspondiente del contrato, acordés a los entregables enmarcados en el presente documento que se describen en los numerales "3, 3.2 y 4" del presente Anexo Técnico y acordé al Cronograma de Actividades previamente establecido.

Las deducciones se aplicarán en la facturación correspondiente al mes evaluado en que se haya generado dicha deductiva.

Número de las especificaciones Técnicas	Obligación	Cálculo para la aplicación de la deducción		Tipo de falta por evento	Límite de eventos permitidos
		% Deducción	Aplicación		
3. Alcanca	Asistencia de personal técnico en horario laboral	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A	Calculado sobre el costo de los servicios prestados de manera deficiente o parcial, contabilizado a partir del incumplimiento	Grave	3 Inasistencias de cada recurso en el mismo mes
3.2. Actividades del servicio	Realización de Mantenimientos Mayores	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A		Grave	1 Falta en la realización del mantenimiento conforme al Cronograma de Actividades

*[Handwritten signatures and initials: A, 36, 46, Q, W, A, Q]*



4. Entregables del servicio	De acuerdo a la tablas del numeral 4.2 Reportes Mensuales	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A		Grava	Reporte Incompleto Mensual
-----------------------------	---	---	--	-------	----------------------------

**8.3 Causales de rescisión**

La SEMARNAT podrá en cualquier momento, por causas imputables al prestador de servicios, rescindir administrativamente el contrato que se suscriba, cuando este último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Las causas que pueden dar lugar a que se inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato son las siguientes:

- Servicio
  - En caso de que los recursos ofertados sean sustituidos durante la vigencia del contrato, El Prestador de Servicio deberá sustituir por otros recursos con los mismos perfiles, previa autorización del administrador del contrato, de tal manera que se garantice el cumplimiento de los entregables en tiempo y forma; en caso de que el recurso sustituido no tenga el mismo perfil, será motivo de rescisión de contrato.
  - La sustitución del personal deberá realizarse a más tardar dos días hábiles posteriores a la autorización del administrador del contrato.
  - Si el prestador del servicio tiene un tipo de falta por evento denominada grave por más de una ocasión durante la vigencia del contrato en el numeral 8.2. Deducciones.
- Entregable
  - En caso de existir tres errores o fallas en los entregables de cada etapa.
  - El Prestador de Servicio no presta sin costo para la dependencia el equipo o equipos de respaldo, durante el tiempo que dure la garantía, o durante el tiempo que dure el contrato, con la finalidad de garantizar la continuidad de operación de los equipos secundarios, en caso de falla de alguno de los equipos que integran la infraestructura y que la reparación no pueda efectuarse dentro del tiempo estipulados.

**9 Lugar de prestación de los servicios**

Los servicios deberán ser realizados en las oficinas de la SEMARNAT, ubicadas en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

**10 Garantías**

A fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato en los términos señalados en el contrato, EL LICITANTE GANADOR deberá entregar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, fianza indivisible expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por esta Institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato antes del IVA, la cual deberá de mantener vigente hasta la terminación de la vigencia del contrato y en su caso convenio modificatorio. La fianza deberá ser entregada en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de "SEMARNAT", sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala Norte.

**11 Pólizas de Responsabilidad Civil**

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' at the top, a signature 'JG', and another signature 'JK' with a horizontal line through it.

Handwritten signature in blue ink at the bottom right.



El Prestador de Servicio deberá mantener durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil de la empresa que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato a favor de la SEMARNAT por una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.

El Prestador de Servicio será responsable de la relación laboral de su personal, que esté involucrado en la prestación de los servicios objeto de la presente licitación, liberando de cualquier responsabilidad a la SEMARNAT.

El Prestador de Servicio deberá mantener durante la vigencia del contrato una póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, para lo cual, misma que deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala A. Dicha póliza deberá ser por un monto de 10% (diez por ciento) del monto total del contrato y cubrirá los posibles daños causados a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar el servicio o atender los reportes (Energía, equipos de cómputo, red de datos).

En caso de que la SEMARNAT decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el periodo prorrogado.

**12 Forma de pago**

No habrá anticipos y se realizarán conforme a los escenarios solicitados, pagos mensuales de acuerdo a mes vencido contra prestación de servicios y entregables a entera satisfacción.

No.	Mes de los servicios	Forma de pago
1	Abril	Proporcional a los días que se preste el servicio
2	Mayo	Mensual
3	Junio	Mensual
4	Julio	Mensual
5	Agosto	Mensual
6	Septiembre	Mensual
7	Octubre	Mensual
8	Noviembre	Mensual
9	Diciembre	Mensual

**13 Propuesta Económica**

Handwritten initials and marks: a small 'd', 'SE', and a large '76'.

Handwritten mark: a large blue 'C'.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten mark: a blue scribble or signature.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's, distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Planta de Emergencia para Chiller y UPS para el respaldo para MDF, Control de acceso y sistema de incendio.

**OFERTA ECONOMICA**

La propuesta económica abarca todo el periodo de la prestación del servicio, es decir a partir del siguiente día hábil a la notificación del fallo hasta 31 de diciembre 2019.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COSTO UNITARIO SIN IVA	COSTO TOTAL DEL SERVICIO SIN IVA
ÚNICA	Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, Chiller, manejadoras de aire CCTV, Planta de Emergencia para Chiller y UPS para el respaldo para MDF, Control de acceso y sistema de incendio		
	Subtotal		
	IVA		
	TOTAL		

(importe en pesos con letra)

Para ello la propuesta y la factura deberán venir desglosadas en costos unitarios de cada uno de los puntos de la TABLA PROPUESTA ECONÓMICA.

**14 Administrador del contrato por la SEMARNAT**

El administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del servicio será el Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo, adscrito a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

El prestador del servicio deberá enviar la factura, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

Las facturas deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico:

INSTITUCIÓN	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
SEMARNAT	francisco.ferraez@semarnat.ecb.mx

Handwritten notes and signatures in blue ink, including a large 'X' and several illegible signatures.

**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ENERGÍA



UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Ciudad de México, a 22 de marzo de 2019

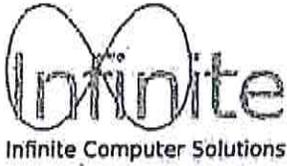
Elaboró:  
  
Ing. Maurilio Díaz Rodríguez  
Subdirector de Implementación y Mantenimiento  
[maurilio.diaz@semarnat.gob.mx](mailto:maurilio.diaz@semarnat.gob.mx)

Revisó:  
  
Ing. Juan Francisco Ferraz Méndez  
Director de Infraestructura Tecnológica  
[francisco.ferraz@semarnat.gob.mx](mailto:francisco.ferraz@semarnat.gob.mx)

Aprobó  
TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONES  
La presente hoja de firmas corresponde al Proyecto denominado  
"SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE  
DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN  
DISTRIBUTION FRAME) Y SUS PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION  
FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS"  
  
MTRO. CAMILO OVIEDO BAUTISTA  
[c.oviedo@semarnat.gob.mx](mailto:c.oviedo@semarnat.gob.mx)

720 00

0



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".

0000001

Dirección General de Recursos Materiales,  
 Inmuebles y Servicios de la SEMARNAT  
 Presente

Ciudad de México, a 10 de abril de 2019.

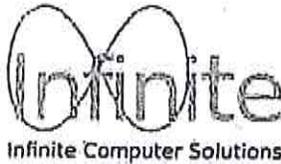
Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-016000997-E26-2019, "Servicio De Mantenimiento Para El Panel Principal de Distribución De Telecomunicaciones (MDF – MAIN Distribution Frame) Y Sub Paneles De Distribución de Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame), Planta de Emergencia Y UPS".

# 1. PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ANEXO TÉCNICO)".

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

*[Handwritten signature in blue ink]*



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".

## PROPUESTA TÉCNICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
 Y RECURSOS NATURALES

0000002

Presente

Ciudad de México, a 10 de abril de 2019.

Derivado de la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-016000997-E26-2019, "Servicio De Mantenimiento Para El Panel Principal De Distribución De Telecomunicaciones (MDF – MAIN Distribution Frame) Y Sub Paneles De Distribución De Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame), Planta de Emergencia Y UPS", Yo Alberto Sobrado Garnica, representante legal de la empresa **Infinite Computer Solutions, S.A. de C.V.** bajo protesta de decir verdad me permito poner a su amable consideración la propuesta técnica que mi representada aplicará para la prestación del servicio, la cual se desglosa se la siguiente manera:

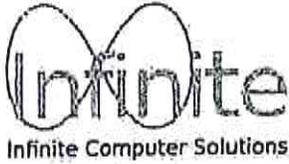
### INTRODUCCIÓN

Por medio de este documento, nos permitimos poner a su consideración la siguiente propuesta de integración de servicios, Mantenimiento para el panel Principal de Distribución de Telecomunicaciones (MDF – Main Distribution Frame) y Sub Paneles de Distribución de Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame), Planta de Emergencia y UPS.

El papel que Infinite Computer Solutions desempeñará, consiste en proporcionar recursos técnicos y humanos necesarios para garantizar que la infraestructura antes mencionada opere de manera correcta y se esté en posibilidad de dar continuidad a los servicios requeridos por la Secretaría.

### EQUIPO DE TRABAJO, ROLES Y RESPONSABILIDADES

1. **Project Manager:** Permitirá la fluidez de la información y será responsable de la administración del proyecto, así como será el que coordine a todos los recursos del servicio, asegurará la calidad de los trabajos realizados y dará atención a los posibles incidentes para proporcionar la solución más apropiada, asegurando la satisfacción de El Cliente (SEMARNAT). Aunque no es un recurso asignado de tiempo completo, tendrá una dedicación parcial la cual no será en ningún caso menor al 30 % de la duración total del servicio. Algunas de las tareas podrán y serán desarrolladas en las instalaciones del consultor. Participará de inicio a fin en el servicio.
2. **Especialistas técnicos:** Mantendrán en óptimo funcionamiento tecnológico la infraestructura del sistema de control de energía ininterrumpida para el MDF e IDF'S de la SEMARNAT de acuerdo a las políticas establecidas por la Secretaría, así como apoyarán en el correcto funcionamiento de los ambientes operativos y de manera proactiva identificarán posibles fallas de los componentes ya detallados. Los recursos trabajaran en función al plan de trabajo y bajo la coordinación del Project Manager.



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Unidad de Administración y Finanzas
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS.

EL SERVICIO ESTA DEFINIDO EN UNA PARTIDA ÚNICA

0000003

Table with 2 columns: Partida, Descripción. Row 1: Partida Única, Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's distribuidores de energía, Planta de emergencia, evaporadores, condensadoras, Chiller, manejadoras de aire, CCTV, Control de acceso y sistema de incendio

OBJETIVO DE SERVICIO

Definir los procedimientos, condiciones y normativas para el óptimo desarrollo del mantenimiento preventivo y correctivo en los equipos.

ALCANCE

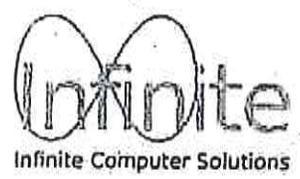
El alcance incluye los equipos de telecomunicaciones (MDF's e IDF's), servicios de comunicación de voz, datos y video, así como los servicios tecnológicos tanto Internos como externos que la SEMARNAT tiene.

Al interior, se impacta en los servicios que la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones provee a los cerca de 3,900 empleados a nivel nacional y aproximadamente 250 externos (proveedores, visitantes, invitados), para el logro de sus funciones y el alcance de los objetivos y metas institucionales.

Los servicios que INIFINITE oferta para el desarrollo del servicio, serán ejecutados de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Se entregaran reportes generados por servicios preventivos y correctivos, haciendo la minuta correspondiente de recepción de los mismos, con lo cual se respaldara la factura mensual correspondiente.
Los reportes generados se entregaran dentro de los 5 días hábiles posteriores al mes vencido en los reportes mensuales. Los cuales contarán información como:
a) Servicio realizado
b) Fotografías de evidencia de antes y después de la actividad o corrección, en su caso documentación que avale dicha actividad (esto es con numero de ticket generado para el acceso a los IDFs y MDF, fecha odias en que se realizó dicho servicio),
c) Actividades realizadas
INFINITE contará con un stock de refacciones suficiente para atender los servicios correctivos que lleguen a requerirse o en su caso con equipo de respaldo de equipos de aire acondicionado (equipo portátil) y equipos de energía UPS para en caso de una falla mayor puedan ser instalados y mantener la operación de los IDF" s y MDF sin costo adicional para la SEMARNAT.
Al inicio del contrato se entregará directorio con los nombres, números telefónicos y correos electrónicos del personal técnico y de servicio (matriz de escalación).
Se realizaran reuniones de trabajo según se requiera, entre EL LICITANTE Y el personal de la SEMARNAT. en los cuales se revisarán puntos significativos del servicio, se levantará una minuta con los puntos acordados entre INFINITE y personal técnico de la SEMARNAT, para su cumplimiento y presentación en la próxima reunión.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,  
 \*SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS\*.

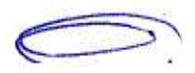
- INFINITE considerará en este documento la cotización solo las siguientes refacciones de reemplazo como: Fusibles de Control, Fusibles de Potencia, Contactores, Gas refrigerante, Motores de Condensadoras, Aceite, válvulas de cualquier tipo, Filtros de Combustible, Filtros de Aceite, Filtros de Aire, Filtros del sistema de agua, Botones, Bandas, Mangueras, Empaques las cuales serán sustituidas en caso de ser necesario sin costo adicional para la SEMARNAT.
- Los compresores e intercambiadores, baterías de UPS en MDF e IDFs en caso de ser requeridos, se cotizaran y suministraran por separado, previa autorización de la SEMARNAT. Para el caso de una sustitución de cualquiera de las refacciones antes mencionadas, INFINITE entregará en la cotización un reporte en donde indique específicamente la refacción a sustituir, la ubicación de la refacción (Nivel del IDF o MDF) y las pruebas que se realizaron para diagnosticar que dicha pieza presenta falla por ende, es necesario sustituir para reanudar el servicio.
- INFINITE asignará en el edificio SEDE al menos 2 técnicos con un horario de 9:00 a 18:00 horas para cualquier falla técnica o problemática que tengan los equipos para servicio, los cuales deben de estar monitoreando cada equipo enlistado.

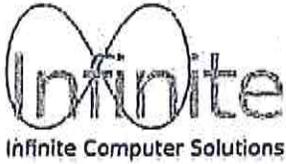
0000004

EQUIPO A CONSIDERAR

POS.	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PB
2	AA	HUAWEI	25 KW	1	
3	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
4	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
5	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
6	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
7	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
8	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
9	AA	HUAWEI	35 KW	4	
10	PDU PRINCIPAL	SQD	600 A	1	MDF
11	PDU SECUNDARIO	HUAWEI	400 A	1	
12	PDU RACK	HUAWEI	20A	30	
13	SWITCH	HUAWEI	24 PTOS	30	
14	CAMARA	HUAWEI	N/A	4	
15	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	160 KVA	1	
16	UPS EATON 160 KVA	EATON	160 KVA	1	
15	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
16	SIST CONTRAINC	EDWARDS		1	
17	TANQUE	NOVEC		1	IDF PISO 4
18	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
19	AA	HUAWEI	25 KW	1	
20	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
21	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
22	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
23	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
24	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
25	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
26	CHILLER	SCHNEIDER	66 TR	1	PISO 4
27	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	IDF PISO 9
28	AA	HUAWEI	25 KW	1	

Handwritten notes and signatures in blue ink on the right side of the page, including a large signature and some scribbles.



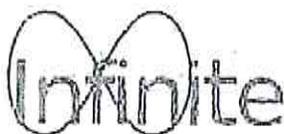


SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019.  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

29	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	IDF PISO 10
30	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
31	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
32	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
33	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
34	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
35	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
36	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
37	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
38	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
39	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
40	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
41	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
42	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
43	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
44	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
45	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	IDF PISO 11
46	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
47	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
48	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
49	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
50	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
51	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
52	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
53	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
54	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
55	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
56	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
57	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
58	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
59	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
60	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
61	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	IDF PISO 12
62	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
63	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
64	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
65	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
66	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
67	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
68	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
69	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
70	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
71	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
72	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
73	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
74	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
75	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
76	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
77	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	IDF PISO 15

0000005

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



Infinite Computer Solutions

## SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Unidad de Administración y Finanzas

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS

DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019.

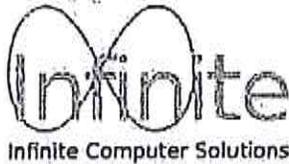
'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE

TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE

TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

78	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
79	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
80	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
81	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
82	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
83	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
84	AA	SCHNEIDER	29 KW	1	
85	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
86	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 16
87	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
88	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
89	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
90	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
91	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
92	AA	HUAWEI	25 KW	1	
93	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
94	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 17
95	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
96	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
97	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
98	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
99	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
100	AA	HUAWEI	25 KW	1	
102	PDU RACK	HUAWEI	20 A	6	
103	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 18
104	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
105	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
106	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
107	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
108	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
109	AA	HUAWEI	25 KW	1	
110	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
111	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 19
112	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
113	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
114	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
115	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
116	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
117	AA	HUAWEI	25 KW	1	
118	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
119	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	IDF PISO 20
120	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
121	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
122	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
123	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
124	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
125	AA	HUAWEI	25 KW	1	IDF PISO 21
126	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
127	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	

0000006



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

128	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	IDF PISO 22
129	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
130	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
131	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	
132	UPS	SCHNEIDER	10 KVA	1	
133	AA	HUAWEI	25 KW	1	
134	PDU RACK	HUAWEI	20 A	4	
135	SWITCH	HUAWEI	8 PTOS	1	
136	CAMARA	HUAWEI	N/A	1	
137	SERVIDOR MONITOREO	HUAWEI	N/A	1	
138	SENSOR HUMO	HUAWEI	N/A	1	
139	EXTINTOR	CO2	9 KG	1	

#### EATON 9390 UPS· ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL UPS PARA MANTENIMIENTO

Potencia Nominal del UPS (factor de potencia 0.9)

- kVA 160
- kW 144

Características Generales

- Rendimiento 94%
- Capacidad de paralelización hasta 4 módulos (y hasta 8 módulos con tie cabinet)
- Ruido <65dBA@ , metro
- Altura máxima de operación 2600 msnm a 45° e

Características de Entrada

- Voltaje 480 v
- Rango de voltaje +10%/-15%
- Frecuencia 45-65 Hz
- Factor de potencia 0.99 (min)
- Corriente de entrada <4.5%
- Corriente de arranque 6 veces la corriente nominal
- Capacidad de arranque a corriente limitada: SI
- Realimentación interna: SI

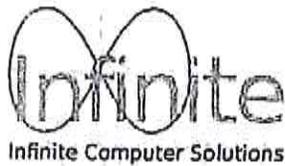
Características de Salida

- Voltaje 480
- Regulación + 1-2%
- Inversor PWM con conmutación IGBT
- THQ de Tensión menor al 1.5%(100% cargas lineales); menor a15% (cargas no lineales)
- Rango de factor de potencia de la carga (0.9 inductivo a 0.9 capacitivo)

Batería

- Tipos de Baterías VRLA, AGM, Gel, We ~
- Voltaje del Banco de baterías variable entre 384 y 480 VCC

0000007



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'

- Carga de baterías compensada por temperatura
- Método de carga: ABM

**Dimensiones y Peso**

- Módulos 120 - 160 kVA
- Dimensiones UPS 110cmx80cmx190cm (largo/ancho/alto), banco de baterías 112cmx83cmx190cm
- (largo/ancho/alto) e IOC 110cmx80cmx205cm (largo/ancho/alto)
- Peso 800 kilogramos UPS, 1800 kilogramos banco de baterías. 1000 kilogramos 10C.

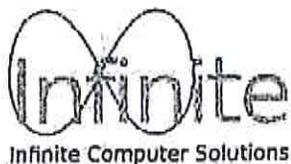
Características Técnicas de planta generadora de energía de emergencia para el CHILLER IGSA modelo JO 150

DATOS GENERALES	
Motor	JOHN DEERE
Generador	STAMFORD
Control	DEEP SEA 7320
Caja	De tipo acustico
Base	chasis de acero estructural
Capacidad	150 KW, a 220V de 3 fases, 4 hilos, 60 HZ
MOTOR	
Tipo	de 4 pasos, turbocargado
Cilindros	6 en línea
Combustión	de inyección directa
Potencia Nominal en hp (Kw)	225 (150)/ 251 (160)
Velocidad Nominal en rpm	1800
Velocidad Mínima de operación en rpm	1400
Capacidad de Altitud en MSNM	2300
Consumo de combustible en potencia al 100%	31.88 lts/hr
Capacidad de la batería a sistema de 12 V	800amp
Bomba de Inyección de Combustible	Stanadyne
Regulación del Gobernador	5%
Tipo de Gobernador	Mecanico
GENERADOR	
Voltaje conexión	220/110 230/115 240/120 254/127
Resistencia en circuito de arranque a sistema de 12 V	0.0012 Ohms

0000008

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019.  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

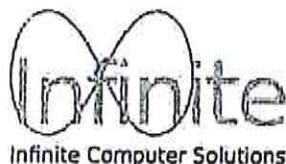
Sistema de aislamiento	CLASE H
Kva valor base	160
Protección	IP23
Factor de potencia	0.8
Flujo de aire para ventilación	0.514 m³/sec 1090 cfm
Peso generador	530 kg
<b>CONTROL</b>	
Voltaje	Trifásico
Corriente	Trifásica
Display con indicador digital que mida	Presión de Aceite, Temperatura de refrigeración, Nivel de Combustible, Horómetro y Tacómetro
Salida para alarma sonora	Si
Luces indicadoras	Si
Indicador de generador	Listo para operar
Alimentación	12 o 24 VCD
Contacto de Salida al arranque del motor	Marcha (30VCD/ 6 A)
contactos de salida programables	Tres (30VCD/ 1 A)
Monitoreo	Mediante puerto ethernet
Tipo de Arranque y paro manual	Manual/Automático/Autoprueba
Paro de Emergencia	Si
Registro de eventos	Hasta 40

0000009

**ACTIVIDADES DEL SERVICIO**

**MANTENIMIENTO MAYOR SEMESTRAL A LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DEL MDF.**

- Procedimiento normal de bypass de servicio
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Revisión detallada de componentes
- Reapriete de conexiones de fuerza y control
- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Revisión de la etapa de filtraje de salida.



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Unidad de Administración y Finanzas

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS

DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No LA-016000997-E26-2019

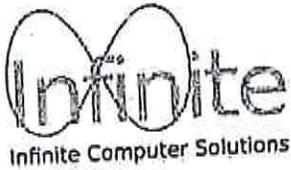
'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

- Verificación de los puentes de alimentación.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del rectificador.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del inversor.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del switch estático.
- Revisión de la configuración de la unidad.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Puesta de operación normal del equipo.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Revisión e inspección de todas las baterías de todos los bancos de baterías
- Procedimiento normal de encendido
- Sincronización con planta
- Prueba de respaldo de baterías
- Limpieza del cuarto de ups
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable.
- Medición de parámetros de entrada y salida: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms.
- Pruebas con osciloscopio de transferencia y retransferencia con monitoreo de las formas de onda del inversor con la línea comercial, para asegurar la correcta sincronización y realizar ajustes si se require
- Limpieza de los cuartos de ups's

#### MANTENIMIENTO MAYOR SEMESTRAL A LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE UPS DE LOS IDF'S.

- Procedimiento normal de bypass de servicio
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Revisión detallada de componentes
- Reapriete de conexiones de fuerza y control
- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termograffa)
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Revisión de la etapa de filtraje de salida.
- Verificación de los puentes de alimentación.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del rectificador.
- Revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del inversor.
- revisión y ajuste si fuese necesario de la lógica de control del switch estático.
- Revisión de la configuración de la unidad.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Puesta de operación normal del equipo.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Revisión e inspección de todas las baterías de todos los bancos de baterías
- Procedimiento normal de encendido

0000010



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
Unidad de Administración y Finanzas

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-018000997-E26-2019.  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

- Sincronización con planta
- Prueba de respaldo de baterías
- Limpieza del cuarto de ups
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable
- Medición de parámetros de entrada y salida: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms.
- Pruebas con osciloscopio de transferencia y retransferencia con monitoreo de las formas de onda del inversor con la línea comercial, para asegurar la correcta sincronización y realizar ajustes si se requiere
- Limpieza de los cuartos de ups's

#### VISITA MENSUAL DE INSPECCIÓN A LOS SISTEMAS DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE

- Revisión sistema de ventilación
- Revisión de la etapa rectificador/cargador.
- Revisión de la etapa de filtraje de c.d.
- Revisión de la etapa de inversor.
- Pruebas de operación con banco de baterías.
- Pruebas de operación con planta de emergencia.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Reemplazo de filtros de aire

#### MANTENIMIENTO MAYOR A LOS DISTRIBUIDORES INTELIGENTES DE ENERGÍA PDU (MDF). (SEMESTRAL)

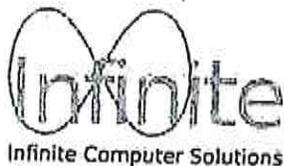
- Retiro de tapas y paneles de todos los gabinetes
- Limpieza general interior-exterior
- Aspirado y limpieza con aire a presión
- Revisión detallada de componentes
- Revisión de puntos calientes en conexiones de entrada-salida (termografía)
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas
- Revisión de historial de eventos
- Lecturas de voltaje y corriente con equipo de medición rms comprobable
- Medición de parámetros: como distorsión armónica, factor de potencia, valores pico y rms, mediante un analizador trifásico de energía

0000011

#### VISITA MENSUAL DE INSPECCIÓN A LOS SISTEMAS DE DISTRIBUIDORES INTELIGENTES PDU. (MDF)

- Limpieza general exterior
- Revisión de temperatura con termómetro laser en conductores y conexiones
- Revisión de la etapa de control
- Revisión de la configuración de la unidad (fecha y hora)
- Revisión de los interruptores termomagnéticos.
- Toma y verificación de lecturas

10 de 24



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".

- Revisión de historial de eventos

**MANTENIMIENTO MAYOR A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN (SEMESTRAL)**

- Limpieza general de evaporadora
- Limpieza de filtros son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Lavado de humidificador
- Limpieza de compartimiento de control en condensadora
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones o flujo de agua
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Lavado de serpentines de condensador
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control

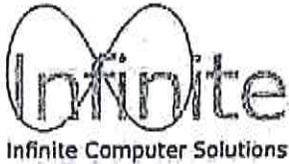
**VISITA MENSUAL DE INSPECCIÓN A LOS SISTEMAS DE AIRE DE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN**

- Limpieza general exterior
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones
- Medición de temperatura de inyección y retorno
- Revisión del historial de eventos

0000012

**MANTENIMIENTO MAYOR A LA UNIDAD DE AGUA HELADA CHILLER (SEMESTRAL)**

- Limpieza general de evaporador y condensador
- Limpieza de filtros si son del tipo interno o sustitución si son del tipo intercambiable
- Limpieza general de gabinete
- Limpieza de compartimiento de control, revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Verificación y supresión de fugas
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperatura de salida y entrada de agua
- Lavado de serpentines
- Lubricación de chumaceras
- Limpieza de platinos de contactores
- Reapriete de conexiones de fuerza y control en gabinetes e interruptores
- Verificación de puntos calientes (termografía)
- Prueba de acidez y humedad al aceite de compresores
- Servicio general a las bombas, cambio de sello mecánico y servicio al motor eléctrico (1 vez durante la vigencia del contrato).
- Cambio de filtro de entrada de agua y purga del sistema. (1 vez durante la vigencia del contrato)
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

### MANTENIMIENTO MAYOR DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA DE AGUA HELADA (SEMESTRAL)

- Limpieza de filtros de la tuberías
- Purga y cambio de agua
- Revisión de válvulas y en caso de ser necesario cambio de las mismas
- Medición a las presiones de agua
- Cambio de empaque mecánico (en caso de ser necesario)
- Cambio de tubería (en caso de ser necesario)
- Cambio de cauchos (en caso de ser necesario)
- Revisión y sustitución en caso de ser necesario de la válvula check para tanque de expansión.
- Revisión y sustitución en caso de ser necesario de la válvula de esfera para la salida de agua en los tanques de expansión.

### VISITA MENSUAL DE INSPECCIÓN A LA UNIDAD DE AGUA HELADA CHILLER .

- Limpieza general exterior
- Revisión de operación de display
- Verificación de funcionamiento de motores de evaporadora y condensadora
- Medición de presiones en circuito de refrigeración y flujo de agua
- Medición de temperaturas de entrada y salida de agua
- Revisión del historial de eventos
- Lavado de filtro de entrada de agua y purga del sistema
- Revisión de indicadores de caratula y cambio de ser necesario
- Medición de corrientes y voltajes de operación en bombas, motores y compresores

### MANTENIMIENTO MAYOR A SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO (SEMESTRAL)

0000013

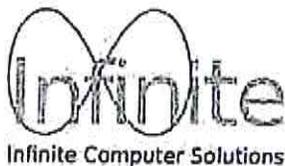
- Limpieza general del tablero de control de alarmas
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la batería
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema de detección y mecanismo de extinción (activación de válvulas sin liberación de agente extintor)
- Limpieza de sensores
- Limpieza de audio visuales, estaciones manuales
- Revisión de persianas de contención en MDF
- Diagnostico general del sistema

### VISITA MENSUAL DE INSPECCIÓN A LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas
- Revisión física de sensores, Audiovisuales, Todo el sistema

### MANTENIMIENTO MAYOR A SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO MDF

- Limpieza general del tablero de control
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de la lectora



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019.  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

- Inspección y ajuste de mecanismos asociados
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lector biométrico
- Lubricación y ajuste de puertas
- Diagnostico general del sistema

#### MANTENIMIENTO MAYOR A SISTEMA DE CCTV

- Limpieza general del tablero de control y servidor de vídeo
- Programación de cambio de horario de verano
- Medición de voltajes de operación y estado de las cámaras
- Inspección y ajuste de mecanismos asociados al correcto enfoque de la cámara
- Pruebas funcionales al sistema
- Limpieza de lente y domo
- Diagnostico general del sistema y visualización de la misma

#### VISITA MENSUAL DE INSPECCIÓN A SISTEMA CCTV:

- Revisión física de cada tablero
- Toma de lecturas de operación de la cámara
- Revisión física de la cámara
- Operación y diagnóstico general para la selección del conductor y protección.

#### MANTENIMIENTO MAYOR DE PLANTA DE EMERGENCIA

- Cambio de aceite
- Cambio de filtros (aceite, diésel, aire, agua)
- Limpieza de inyectores
- Revisión de bomba de inyección
- Cambio de batería

#### VISITA MENSUAL DE PLANTA DE EMERGENCIA

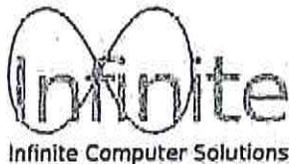
- Revisión de niveles (aceite, diésel, líquido refrigerante)
- Revisión de física de tableros
- Revisión de presiones
- Revisión de temperaturas de las líneas internas
- Revisión de luz en cabina de planta.

0000014

#### ENTREGABLES A CONSIDERAR

#### ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE SERVICIOS

Al cumplir la totalidad de requerimientos solicitados para cada servicio en base a los establecido en los reportes mensuales, de las presentes especificaciones técnicas, INFINITE generará por partida un acta de entrega recepción de servicios, firmada por un representante legal y por una persona de la SEMARNAT para tal efecto, en la cual se indicaran los servicios, así como la fecha de inicio de operación, En caso de que la fecha de inicio indicada en el Acta sea posterior a la fecha de inicio de operación del servicio solicitada en las presentes especificaciones, se aplicara la pena convencional indicada en el apartado de Penas Convencionales



Infinite Computer Solutions

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS".

## REPORTES MENSUALES

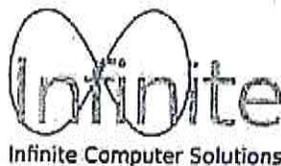
0000015

Los reportes mensuales se entregaran dentro de los primeros 5 días hábiles, INFNITE entregará a la SEMARNAT los Reportes Generados por Servicios Preventivos y Correctivos, así como los Reportes de operación" y "Reportes de Servicio no prestado" correspondientes al mes inmediato anterior.

El formato de los reportes deberá estar alineado al Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICS1) que aplica para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal

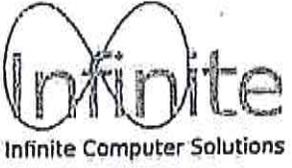
La información generada será almacenada por parte de INFNITE para su consulta durante la vigencia del Contrato y será entregada, para el pago de facturas.

ID. ENTREGABLE	NOMBRE DEL ENTREGABLE	TIPO	FECHA DE ENTREGA	PERIODICIDAD
1	Acta de constitución del Proyecto Formato ADF F1	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles despues del acta de fallo.	Solo una vez
2	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - IDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
4	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
5	Reporte Mensual de Operación de UPS	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
6	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
7	Reporte Mensual de Operación de PDU	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
8	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
9	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes	Mensual



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
Unidad de Administración y Finanzas  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-018000997-E26-2019.  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

	Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)		inmediato siguiente al que se reporta.	
10	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
11	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
12	Reporte de Alarmas de Incendio	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta.	Mensual
13	Reporte de Operación de Planta de Emergencia	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Mensual
14	Reporte de Mantenimiento Mayor a UPS's de IDF y MDF	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
15	Reporte de Mantenimiento Mayor de PDU	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
16	Reporte de Mantenimiento Mayor de AC'S de precisión	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
17	Reporte de Mantenimiento Mayor a la Unidad de agua helada (Chiller)	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
18	Reporte de Mantenimiento Mayor de las tuberías del sistema de agua helada	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
19	Reporte de Mantenimiento Mayor del Sistema de Detección de Incendio	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
20	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema de control de acceso	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
21	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema en CCTV	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-018000997-E26-2019  
 \*SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS\*

22	Reporte de Mantenimiento Mayor de planta de emergencia	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Semestral
23	Acta de aceptación de entregables formato ADF F2	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Mensual
24	Acta de cierre de Proyecto formato ADP F3	Físico y en electrónico		Solo una vez
25	Reporte de Avance sobre el cumplimiento de obligaciones Formato APRO F1	Físico y en electrónico	A más tardar 5 días hábiles del mes inmediato siguiente al que se reporta	Mensual

La SEMARNAT podrá solicitar cuando requiera otros reportes de los servicios contratados durante la vigencia del contrato basándose en el sistema de monitoreo existente que cuentan los equipos

**REPORTES DE OPERACIÓN**

El reporte mensual de operación incluirá la información indicada en los siguientes incisos.

0000017

**Servicio Modular de Distribución de Datos Principal (MDF)**

- % de disponibilidad de la solución
- Graficas de cada uno de los elementos monitoreados
- Identificador del elemento (Aires acondicionados, sistema de detección contraincendios, sistema de video vigilancia)
- Periodo de grabado
- Disponibilidad promedio

**Servicios de Distribución Intermedia (IDF)**

Por cada localidad (IDF) se indicará el reporte mensual de los datos siguientes:

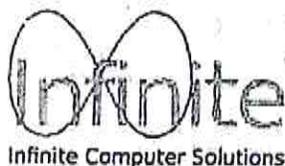
- % de disponibilidad
- Nombre del IDF
- Identificador del circuito de monitoreo
- Graficas de cada uno de los elementos monitoreados
- Identificador del elemento (Aires acondicionados, elementos activos de datos, sistema de detección contra incendios, sistema de video vigilancia de la solución)

**Administración de Cambios**

Reportes de solicitud de altas, bajas y cambios en la configuración de los servicios de la infraestructura provista por INFINITE

- Cambios en el registro de inventarios y respaldos de configuraciones implementados en el mes
- Administración de fallas
- Reporte de las fallas presentadas en el mes en donde se incluya:

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

- Tipos de fallas y frecuencia en que se presentan
- Causas de las faltas y acciones preventivas y/o correctivas
- Tiempos promedio de respuesta y solución por tipo de falla
- Numero de reportes atendidos en el periodo, indicando los reportes cerrados y los que continúan abiertos.
- Fallas masivas presentadas en el periodo.
- Reporte de proactividad, indicando los reportes proactivos, reactivos y su porcentaje.
- Reporte de servicio no prestado

Reporte mensual de servicio no prestado de los servicios solicitados de las presentes especificaciones técnicas en donde se incluya por reporte de falla los datos siguientes:

- Nombre del servicio afectado
- Localidad en donde presento la falla
- No de reporte
- Fecha y hora del reporte de la caída del servicio
- Fecha y hora del restablecimiento del servicio
- Periodo de afectación del servicio (Tiempo de solución)
- Descripción del problema y su solución
- Tiempo a sancionar.

0000018

En caso de los reportes pendientes por atender indicar la causa del retraso, las acciones a efectuar para su atención y la fecha programada de su solución.

En el reporte se incluirá el total del tiempo de servicio no prestado y del tiempo a sancionar en el mes. El formato del reporte de afectación se definirá de común acuerdo entre INFINITE y la SEMARNAT. La SEMARNAT podrá solicitar en cualquier momento otros reportes de los que están contratados

El personal de INFINITE ingresará al sistema de monitoreo a fin de:

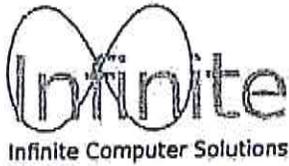
- Visualizar el estatus de funcionamiento y operación de cada dispositivo que forme parte de la infraestructura.
- Consultar las alarmas generadas de los sistemas monitoreados.
- Generar reportes históricos de los eventos registrados para determinar origen de posibles fallas o seguimiento de potenciales en caso de requerirse.
- Consultar el Log de eventos para determinar la hora de caída de la infraestructura en caso de ocurrir

El sistema de monitoreo se tomara como base para la generación de información para la planeación de capacidades, generación de reportes mensuales y para validación del cumplimiento de los niveles de servicio.

#### REPORTES DE SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS (MANTENIMIENTOS)

Los reportes de los servicios preventivos y correctivos que INFINITE entregue, serán conforme al Cronograma de Actividades que se tiene en el anexo técnico, dicho reporte considerará la siguiente información:

- Nombre del mantenimiento realizado
- Actividades realizadas



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E28-2019.  
 \*SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS\*.

- Evidencia Fotográfica
- Duración del Mantenimiento
- Recomendaciones
- Componentes que se sustituyeron (en caso de remplazo de piezas)

Para validar las facturas, se enviaron los reportes a SEMARNAT para su revisión para que puede proceder al pago una vez que se determine que los reportes cumplen con lo especificado en el Anexo Técnico

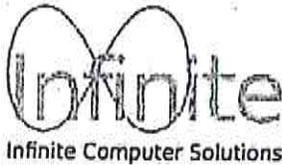
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Limpieza General de Gabinetes en IDF's y MDF									
Mantenimiento mayor a UPS de MDF e IDF's									
Visita de Inspección UPS									
Mantenimiento mayor a PDU's									
Visita de Inspección a PDU's									
Mantenimiento Mayor a aires de precisión									
Visita de Inspección a aires de precisión									
Mantenimiento mayor a unidad de chiller de agua helada									
Visita de Inspección a unidad de chiller de agua helada									
Mantenimiento mayor de las tuberías del sistema de agua helada									
Mantenimiento mayor de sistema de detección de incendios									
Visita de Inspección al sistema de detección de incendios									
Mantenimiento mayor al sistema de control de acceso									
Visita de Inspección al sistema de control de acceso									
Mantenimiento mayor al sistema de CCTV									
Visita de Inspección al sistema de CCTV									
Mantenimiento mayor a la planta de emergencia									
Visita de Inspección a la planta de emergencia									
Entrega de reportes mensuales									

**VIGENCIA DE LOS SERVICIOS**

- A partir de la fecha de fallo y hasta el 31 de diciembre del 2019

0000019



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Unidad de Administración y Finanzas
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019,
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE
TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE
TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO

- Monitorear y dar seguimiento al comportamiento de la infraestructura, tanto en sitio como remotamente, para detectar probables fallos que estén por ocurrir para anticipar las acciones a tomar.
• Realizar inspecciones y dar mantenimiento de manera mensual a la infraestructura del MDF y de los IDF's para conservarla en un buen estado de salud y en su defecto corregir fallas presentadas.
• Documentar, informar y reportar todo lo que sucede y ocurre al interior de la Secretaría en materia de la infraestructura del MDF y de los IDF's para que el personal encargado pueda contar con todo el panorama de la soluciones y pueda tener una mejor toma de decisión

BENEFICIOS DEL SERVICIO

0000020

- Se fortalecerán las áreas de oportunidad en lo referente a seguridad, redundancia, condiciones de climatización y de energización, mitigando riesgos en la operación de los servicios en el MDF y en los IDF's en la SEMARNAT.
• Se contará de manera centralizada y específica con un contacto único de atención y resolución de incidencias derivadas de la operación de la infraestructura en el MDF y en los IDF's en la SEMARNAT.
• Se implementarán medidas y acciones de mejora para la conservación y mantenimiento de la infraestructura en el MDF y en los IDF's en la SEMARNAT.
• Se contarán con servicios de 24 x 7 x 365 tanto remotos como en sitio y que incluyan tiempos de respuesta para cualquier incidencia óptimos y eficientes.
• Se garantizará la continuidad de los procesos tanto sustantivos como administrativos del SEMARNAT que, mediante los servicios que la Dirección de Infraestructura Tecnológica provea a los usuarios y público en general.

GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO

Todas las refacciones o equipos de sustitución en caso de alguna contingencia serán provistos por INFINITE y contarán con la respectiva garantía.

Las refacciones utilizadas se deberán garantizar durante la vigencia del contrato y hasta 90 días posteriores a la terminación del mismo.

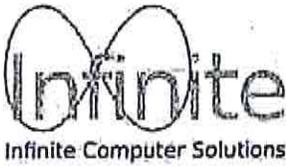
La garantía de funcionamiento de toda la infraestructura se garantizará durante la vigencia del contrato.

INFINITE considerará que durante el periodo de garantía, se deberán realizar las rutinas de mantenimiento preventivo recomendadas por el fabricante y un tiempo de respuesta de 4 horas en sitio.

DEDUCCIONES, PENALIZACIONES, Y CAUSALES DE RESCISIÓN

Penas Convencionales

La aplicación de las penas convencionales para este servicio será sobre el importe mensual de la factura, hasta del 1 % diario sobre los entregables del mes; con base en el factor de ponderación que se aplicará a dicho monto considerando la suma de los reportes no entregados en la fecha y hora de cumplimiento



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019  
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS\*.

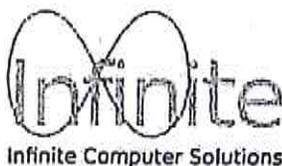
que se especifica en este anexo técnico. Por ejemplo 51 la facturación mensual fuera de \$100,000.00 y no se presentaran los reportes identificados en la tabla con los ID (2) Y (5); la pena convencional a aplicar por día natural de atraso, quedaría como sigue

$$\$100,000 \times (1\%) \times (\text{ID 2' ID5}); \text{ es decir } \$100,000 \times (0.01) \times (25\% \cdot 10\%) = 100,000 \times (0.01) \times (0.35) = 5350.00$$

0000021

En caso de que la suma de los factores exceda el 100% de la ponderación se penalizara e11% del monto total (facturación mensual) por día natural de atraso

Anexo Técnico		ID	Entregable	Factor de ponderación de los reportes
Numeral	Descripción			
4.1	Acta de Entrega-Recepción de los servicios	1	Acta de Inicio de Operatividad	50%
4.2.1	Reportes de Operación	2	Reporte de Operación del Sistema de Monitoreo	10%
		3	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - IDF	25%
		4	Reporte Mensual de Operación de Aires acondicionados de precisión y sensores - MDF	25%
		5	Reporte Mensual de Operación de UPS	25%
		6	Reporte Mensual de Operación de Gabinetes y MDF	10%
		7	Reporte Mensual de Operación de PDU	10%
		8	Reporte de Operación de Cámaras Tipo domo de IDF y MDF	25%
		9	Reporte de Administración de Cambios (Solicitud de Altas, Bajas y Cambios en la configuración de los servicios)	10%
		10	Reporte de Fallas y Servicios no prestados	20%
		11	Reporte de Operación de Conmutadores de Red	10%
		12	Reporte de Alarmas de Incendio	25%
		13	Acta entrega-recepcion	50%
		4.2.2	Reportes de Servicios Preventivos y Correctivos (Mantenimientos)	14
15	Reporte de Mantenimiento Mayor de PDU			20%
16	Reporte de Mantenimiento Mayor de AC'S de precisión			40%
17	Reporte de Mantenimiento Mayor a la Unidad de agua helada (Chiller)			40%



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No LA-016000997-E26-2019  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

		18	Reporte de Mantenimiento Mayor de las tuberías del sistema de agua helada	35%
		19	Reporte de Mantenimiento Mayor del Sistema de Detección de Incendio	40%
		20	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema de control de acceso	10%
		21	Reporte de Mantenimiento Mayor de sistema en CCTV	20%
		22	Reporte de Mantenimiento Mayor de planta de emergencia	50%
3.	Alcance	23	Stock de Refacciones para servicios correctivos, caso de falla de los equipos	50%

**DEDUCCIONES**

0000022

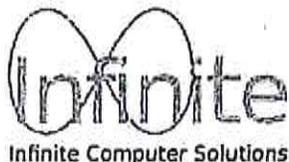
La aplicación de la deducciones será del 1% al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que incurra el Prestador de Servicios respecto a los conceptos que integran el pago correspondiente del contrato, acordes a los entregables enmarcados en el presente documento que se describen en los numerables "3, 3.2 y 4" del presente Anexo Técnico y Acorde al Cronograma de Actividades previamente establecido.

Las deducciones se aplicarán en la facturación correspondiente al mes evaluado en que se haya generado dicha deductiva.

Numeral de las especificaciones Técnicas	Obligación	Calculo para la aplicación de la deducción		Tipo de falta por evento	Limite de eventos permitidos
		% Deducción	Aplicación		
3. Alcance	Asistencia de personal técnico en horario laboral	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A.	Calculo sobre el costo de los servicios prestados de manera deficiente o parcial, contabilizado a partir del incumplimiento	Grave	3 Inasistencias de cada recurso en el mismo mes
3.2. Actividades del servicio	Reemplazo de Mantenimiento Mayores	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A.		Grave	1 Falta en la realización del mantenimiento al Cronograma de Actividades
4. Entregables del Servicio	De acuerdo a la tablas del numeral 4.2. Reportes Mensuales	1% (Uno por ciento) sobre el valor de la factura mensual antes de I.V.A.		Grave	Reporte Incompleto Mensual

**CAUSALES DE RESCISIÓN**

La SEMARNAT podrá en cualquier momento, por causas imputables al prestador de servicios, rescindir administrativamente el contrato que se suscriba, cuando este último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operara de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento separado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'

Las causas que pueden dar lugar a que se inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato son las siguientes:

- Servicio
  - En caso de que los recursos ofertados sean sustituidos durante [a vigencia del contrato. El Prestador de Servicio deberá sustituir por otros recursos con los mismos perfiles, previa autorización del administrador del contrato. de tal manera que se garantice el cumplimiento de los entregables en tiempo y forma; en caso de que el recurso sustituido no tenga el mismo perfil, será motivo de rescisión de contrato.
  - La sustitución del personal deberá realizarse a más tardar dos días hábiles posteriores a la autorización del administrador del contrato.
  - Si el prestador del servicio tiene un tipo de falta por evento denominada grave por más de una ocasión durante la vigencia del contrato en el numeral 8.2. Deduciones
- Entregables
  - En caso de existir tres errores o fallas en los entregables de cada etapa.
  - El Prestador de Servicio no presta sin costo para la dependencia el equipo o equipos de respaldo, durante el tiempo que dure la garantía, o durante el tiempo que dure el contrato, con la finalidad de garantizar la continuidad de operación de los equipos secundarios, en caso de falla de alguno de los equipos que integran la infraestructura y que la reparación no pueda efectuarse dentro del tiempo estipulado

0000023

#### LUGAR DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS:

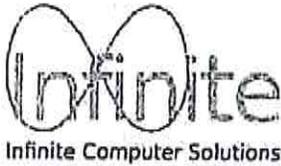
Todos los servicios deberán ser entregados en la sede de la secretaría ubicada en: av. Ejército Nacional 223, col. Anáhuac, Ciudad de México. C.P. 11320.

#### GARANTÍAS

A fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato en los términos señalados en el contrato, INIFNITE en caso de ser el licitante ganador entregará dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, fianza indivisible expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en formato autorizado por la institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto del contrato antes del IVA la cual se mantendrá vigente hasta la terminación de la vigencia del contrato y en su caso el convenio modificatorio. La fianza se entregará en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de la SEMARNAT, sita en av. Ejército Nacional 223, col. Anáhuac, Ciudad de México. C.P. 11320 piso 17 A la Norte.

#### POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El Prestador de Servicio deberá mantener durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil de la empresa que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato a favor de la SEMARNAT por una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por la cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019.  
 'SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS'.

El Prestador de Servicio será responsable de la relación laboral de su personal, que esté involucrado en la prestación de los servicios objeto de la presente licitación, Liberando de cualquier responsabilidad a la SEMARNAT.

El Prestador de Servicio deberá mantener durante la vigencia del contrato una póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, para lo cual, misma que deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional 223, Col, Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11 320, México, D.F. piso 17, Ala A. Dicha póliza deberá ser por un monto de 10% (diez por ciento) del monto total del contrato y cubrirá los posibles daños causados a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar el servicio o atender los reportes (Energía, equipos de cómputo, red de-datos).

En caso de que la SEMARNAT decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, 'EL PRESTADOR DEL SERVICIO' se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el periodo prorrogado.

**FORMA DE PAGO**

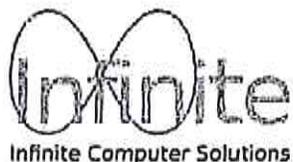
No habrá anticipos y se realizarán conforme a los escenarios solicitados, pagos mensuales de acuerdo a mes vencido contra prestación de servicios y entregables a entera satisfacción

No	Mes de los servicios	Forma de pago
1	Abril	Proporcional a los días que se preste el servicio
2	Mayo	Mensual
3	Junio	Mensual
4	Julio	Mensual
5	Agosto	Mensual
6	Septiembre	Mensual
7	Octubre	Mensual
8	Noviembre	Mensual
9	Diciembre	Mensual

**PROPUESTA ECONÓMICA**

Servicio de mantenimiento y seguimiento preventivo para UPS's, distribuidores de energía, evaporadores, condensadoras, chiller, manejadoras de aire CCTV, Planta de Emergencia para Chiller y UPS para el respaldo para MDF, Control de acceso y sistema de incendio.

0000024



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 Unidad de Administración y Finanzas  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019.  
 \*SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (MDF – MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE  
 TELECOMUNICACIONES (IDF – INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS\*.

PARTIDA	DESCRIPCION DEL SERVICIO	COSTO UNTARIO SIN I.V.A.	COSTO TOTAL DEL SERVICIO SIN I.V.A.
ÚNICA	*Servicio De Mantenimiento Para El Panel Principal De Distribución De Telecomunicaciones (MDF – MAIN Distribution Frame) Y Sub Paneles De Distribución De Telecomunicaciones (IDF – Intermediate Distribution Frame), Planta de Emergencia Y UPS*		
		Subtotal	
		IVA	
		TOTAL	

0

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO POR LA SEMARNAT**

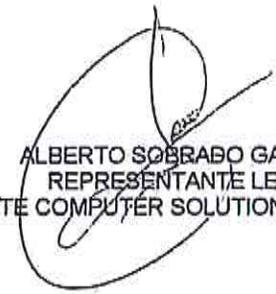
El administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del servicio será el Ing. Juan Francisco Ferraez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo, adscrito a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones

El prestador del servicio deberá enviar la factura, desglosando el Impuesto al Valor Agregado

Las facturas deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico

Institución	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
SEMARNAT	francisco.ferraez@semarnat.gob.mx

ATENTAMENTE  
MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD.

  
 ALBERTO SOBRADO GARNICA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 INFINITE COMPUTER SOLUTIONS S.A. DE C.V.

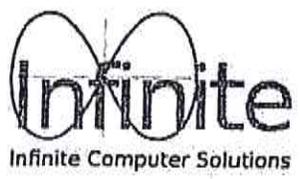
0000025 











SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Unidad de Administración y Finanzas
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-016000997-E26-2019
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EL PANEL PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (MDF - MAIN DISTRIBUTION FRAME) Y SUB PANELES DE DISTRIBUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES (IDF - INTERMEDIATE DISTRIBUTION FRAME), PLANTA DE EMERGENCIA Y UPS\*

ANEXO 2
PROPUESTA ECONÓMICA

Dirección General de Recursos Materiales,
Inmuebles y Servicios
SEMARNAT

Lugar y fecha de expedición: Ciudad de México, a 10 de abril de 2019.

Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-016000997-E26-2019, "Servicio De Mantenimiento Para El Panel Principal De Distribución De Telecomunicaciones (MDF - MAIN Distribution Frame) Y Sub Paneles De Distribución De Telecomunicaciones (IDF - Intermediate Distribution Frame), Planta de Emergencia Y UPS",

Para la presente licitación oferto lo siguiente:

PROPUESTA ECONÓMICA

Table with 4 columns: PARTIDA, DESCRIPCION DEL SERVICIO, COSTO UNTARIO SIN I.V.A., COSTO TOTAL DEL SERVICIO SIN I.V.A. (8.5 meses). Includes rows for ÚNICA, Subtotal, IVA 16%, and TOTAL.

(Cinco Millones setecientos sesenta y ocho mil cien pesos 00/100 M.N., Incluye I.V.A.)

- Los precios serán en Moneda Nacional
Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación de los servicios ofertados a satisfacción de la SEMARNAT.
Los precios ofertados ya consideran todos los costos hasta la prestación total de los servicios.
La propuesta económica estará vigente dentro del procedimiento de licitación y hasta su conclusión.

ATENTAMENTE
MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD

ALBERTO SOBRADO GARNICA
REPRESENTANTE LEGAL DE
INFINITE COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.
ICS 070207 JE9

0000573

1.80. 03