



PEDIDO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO QUE CON FUNDAMENTO EN LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, SU REGLAMENTO Y LAS POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS, EN ADELANTE "LAS POBALINES", CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS, EN LO SUCESIVO "EL INEA", REPRESENTADO POR ANTONIO QUINTAL BERNY, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, ASISTIDO EN ESTE ACTO POR ÓSCAR ULISES CONTRERAS LUNA, SUBDIRECTOR TÉCNICO, QUIEN FUNGIRÁ COMO ADMINISTRADOR DEL PEDIDO, ASÍ TAMBIÉN POR JOSÉ GUADALUPE LOEZA ARMENTA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN Y SERVICIOS, QUIEN SERÁ EL SUPERVISOR DEL PEDIDO Y POR OTRA PARTE "RUBIK SISTEMAS INTEGRALES, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR JUANA CYNTHIA ROJAS MAGAÑA, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, EN LO SUCESIVO "EL PROVEEDOR", A QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES" AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. Para cubrir las erogaciones derivadas del presente pedido se cuenta con disponibilidad de recursos, mediante la autorización de suficiencia presupuestaria número DAS/07/19, emitida por la Dirección de Prospectiva y Evaluación, a través de la Subdirección de Planeación, Programación y Presupuesto, en la partida presupuestal 35301 (Mantenimiento y conservación de bienes informáticos), del Presupuesto de Egresos autorizado a "EL INEA". Asimismo, se cuenta con la Requisición de Bienes y Servicios número DAS-TEC-014/19 de fecha 04 de julio de 2019.
- II. Se realizó el proceso de contratación por medio del procedimiento de Invitación a cuando menos Tres Personas, con número de procedimiento en ComprarNet IA-011MDA001-E123-2019, el cual se declaró desierto en el Acta correspondiente a la celebración del Acto de presentación y apertura de proposiciones el día 04 de septiembre de 2019.
- III. El presente pedido abierto fue adjudicado mediante el procedimiento de Adjudicación Directa, con fundamento en los artículos 25, 26 fracción III, 41 párrafo tercero, 42 párrafos primero y quinto y 43 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo la Ley, así como el artículo 78 de su Reglamento y el capítulo IV.17, IV.17.1 y IV.17.2 de "LAS POBALINES", habiéndose notificado a "EL PROVEEDOR" de dicha adjudicación mediante oficio de fecha 11 de septiembre del año en curso.
- IV. Asimismo, a través de escrito de fecha 04 de septiembre de 2019, signado por el Titular de la Subdirección Técnica, se justifica la contratación del servicio.
- V. Mediante oficio número ST/220/2019 de fecha 04 de septiembre de 2019, el Titular del área requirente solicita la contratación del servicio, motivo de éste pedido.

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

DECLARACIONES

"EL INEA" declara por conducto de su Apoderado Legal que:





- I. Es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1981, el cual se reformó por Decreto publicado en el mismo Diario el 23 de agosto de 2012, y con Registro Federal de Contribuyentes número INE-810901-CP4.
- II. De conformidad al artículo 2 del Decreto de fecha 23 de agosto de 2012, tiene por objeto promover y realizar acciones para organizar e impartir la educación para adultos, a través de la prestación de los servicios de alfabetización, educación primaria y secundaria, la formación para el trabajo y las demás que determinen las disposiciones jurídicas y los programas aplicables, apoyándose en la participación y la solidaridad social.
- III. En los términos señalados en la fracción VII del artículo 22 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, el Director General de este organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal tiene, entre otras facultades, la de otorgar poderes a nombre de **"EL INEA"**, así como nombrar representantes.
- IV. Antonio Quintal Berny, Apoderado Legal, cuenta con las facultades necesarias para formalizar el presente pedido, lo cual se acredita con el testimonio del Poder General, número 169,253 de fecha 22 de enero de 2019, otorgado ante la fe del Notario Público número 42 de la Ciudad de México, Lic. Salvador Godínez Viera, que le confiere entre otras facultades, poderes generales para actos de administración, mismos que no le han sido modificadas ni disminuidas a la presente fecha.
- V. Para los efectos del presente pedido, señala como su domicilio legal el ubicado en la Calle Francisco Márquez número 160, colonia Condesa, alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México.

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

- I. Es una persona moral, legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, lo que acredita a través de la Escritura Pública número 2,144 de fecha diecisiete de febrero del dos mil quince, otorgada ante la fe del Licenciado Angélica Monroy del Mazo, Titular de la Notaría Pública número ciento cincuenta y dos del Estado de México, misma que no ha sufrido modificaciones, cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes RSI150217B76.
- II. Cuenta con las facultades suficientes para contratar y obligarse a través de su representada, como se acredita con la Escritura Pública número 2,144 de fecha diecisiete de febrero del dos mil quince, otorgada ante la fe del Licenciado Angélica Monroy del Mazo, Titular de la Notaría Pública número ciento cincuenta y dos del Estado de México, mismas que no le han sido modificadas ni disminuidas a la presente fecha.
- III. Tiene por objeto social, la venta, renta, instalación de equipo de cómputo, asesoría y operación de actividades administrativas, consultoría y capacitación.
- IV. Conoce plenamente el contenido de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, declarando bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en ninguno de los supuestos que señalan los artículos 50 y 60 de este ordenamiento.





- V. Cuenta con la experiencia, capacidad jurídica, material y económica, así como con la organización y los elementos técnicos y humanos necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas de este pedido.
- VI. Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que **"EL INEA"** no es su único cliente.
- VII. Para los efectos del presente pedido, señala como su domicilio fiscal el ubicado en Calle Vasco de Quiroga, 10B Torre A, exterior 3900, colonia Santa Fe Cuajimalpa, Alcaldía Cuajimalpa de Morelos, código postal 05348, Ciudad de México.

Declaran "LAS PARTES" que:

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

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

CLÁUSULAS

Primera. - Objeto.

"EL PROVEEDOR" se obliga con **"EL INEA"** a prestar el **"Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a equipos de comunicaciones en oficinas centrales en 2019"**.

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

Segunda. - Monto.

"LAS PARTES" acuerdan que el monto por la prestación del servicio objeto del presente pedido, es por la cantidad de **\$993,784.67 (novecientos noventa y tres mil setecientos ochenta cuatro**

[Handwritten signature and scribbles]

[Handwritten signature]





pesos 67/100 M.N.), que incluye el Impuesto al Valor Agregado, que se cubrirá contra entrega de los servicios contratados como se detalla en el Anexo único.

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

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

"EL INEA" se obliga a realizar el pago como se detalla en el Anexo único, por los servicios realizados conforme a las características y especificaciones contratadas.

Tercera. - Obligaciones de "EL PROVEEDOR".

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

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

Entregar al administrador y/o al supervisor del pedido, en caso de que se lo soliciten, un informe del avance de la prestación del servicio.

Cuarta. - Condiciones de pago.

"EL INEA" realizará el pago a través depósito bancario, mediante una transferencia electrónica de recursos a la cuenta bancaria señalada por **"EL PROVEEDOR"**, por el importe del servicio proporcionado. **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar un Comprobante (s) Fiscal (es) Digital (es) por internet (**CFDI'S**) en el cual especificará el importe mensual del pedido.

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

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

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

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





Quinta. - Constancia de cumplimiento.

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

Sexta. - Finiquito.

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

Séptima. - Comprobación, supervisión y verificación.

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

Las funciones del Administrador del pedido son: Es el responsable de interactuar con el supervisor para dar seguimiento y verificar que el servicio cuente con las especificaciones y actividades solicitadas.

Las funciones del Supervisor del pedido son: Es el responsable de interactuar con el Administrador y **"EL PROVEEDOR"**, para dar seguimiento y verificar que el servicio se cumpla con las especificaciones, actividades y entregas a entera satisfacción conforme a lo establecido en el anexo único.

El administrador del pedido será Oscar Ulises Contreras Luna, Subdirector Técnico y el supervisor del pedido será José Guadalupe Loeza Armenta, Jefa del Departamento de Vinculación y Servicios o quienes en el futuro les sustituyan.

Octava. - Vigencia.

La vigencia del pedido será a partir de la notificación de adjudicación y hasta el 15 de diciembre de 2019.

La vigencia del servicio será a partir de la notificación de adjudicación y hasta el 15 de diciembre de 2019

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

Novena. - Defectos y vicios ocultos.

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

Décima. - Confidencialidad.

"LAS PARTES", acuerdan en tratar como clasificada toda la información intercambiada o acordada con motivo del presente instrumento, excepto aquella que deba considerarse pública según lo dispuesto por los artículos 113 y 116 por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los artículos 97, 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información





Pública, los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de Versiones Públicas, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables, no se podrá divulgar salvo que sea autorizado por escrito y de forma expresa por el área competente de **"EL INEA"**.

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

Décima primera. - Suspensión.

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

Décima segunda. - Terminación anticipada.

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

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

Décima tercera. - Rescisión.

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

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

Décima cuarta. - Procedimiento de rescisión.

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

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

A

7

B

G





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

Décima quinta. - Legislación aplicable.

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

Décima sexta. - Pena convencional.

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

Así mismo se aplicarán penas deductivas en el caso de cumplimiento deficiente en la prestación del servicio conforme se establece en el anexo único. **"EL INEA"** notificará a **"EL PROVEEDOR"** dicha pena, para que éste realice el pago de la penalización mediante efectivo, cheque certificado o cheque de caja a favor de **"EL INEA"** en el domicilio establecido en la declaración V de **"EL INEA"**.

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

"EL PROVEEDOR" queda obligado ante **"EL INEA"**, de responder por la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos del presente pedido y su anexo único.

Décima séptima. - Garantía de cumplimiento de pedido.

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

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

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

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

- a) Cuando **"EL PROVEEDOR"** no proporcione el servicio, motivo de esta contratación.





- b) Cuando **"EL PROVEEDOR"** no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en el pedido.

Décima octava. - Caso fortuito o fuerza mayor.

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

Décima novena. - Relación contractual.

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

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

Vigésima. - Responsabilidad.

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

Vigésima primera. - Datos Personales.

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

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

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

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

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

[Handwritten marks: a large 'X' and a checkmark]





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

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

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

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

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

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

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

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

Vigésima sexta. - Del procedimiento de conciliación.

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

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





Vigésima séptima. - Modificaciones al pedido.

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

Vigésima octava. - Cesión de derechos.

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

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

Vigésima Novena. - Ausencia de vicios.

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

Trigésima. - Encabezados y definiciones.

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

Trigésima primera.- Jurisdicción.

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

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

Por **"EL INEA"**


Antonio Quintal Berny
Apoderado legal

Por **"EL PROVEEDOR"**


Juana Cynthia Rojas Magaña
Representante Legal de
"Rubik Sistemas Integrales, S.A. de C.V."





Asistido por

Oscar Ulises Contreras Luna
Subdirector Técnico
Administrador del Pedido

José Guadalupe Loeza Armenta
Jefe del Departamento de Vinculación y Servicios
Supervisor del Pedido

Las firmas que aparecen en esta hoja, forman parte del pedido de prestación de servicios de fecha 20 días de 2019, celebrado entre este Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y **Rubik Sistemas Integrales, S.A. de C.V.**, cuyo objeto es la prestación del "Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a equipos de comunicaciones en oficinas centrales en 2019".



ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN OFICINAS CENTRALES EN 2019.

1. RELACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS.

RELACIÓN DE EQUIPOS: VER APÉNDICE 1. ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO Y TIPO DE MANTENIMIENTO SOLICITADO.

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS SOLICITADAS:

NO. DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES EN OFICINAS CENTRALES EN 2019.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES.	SERVICIO
		SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES.	PÓLIZA
		SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO DE DATOS.	SERVICIO

2. LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL SERVICIO.

LOS SERVICIOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES, INDICADOS EN EL APÉNDICE 1, SE REALIZARÁ EN LOS EDIFICIOS DEL INEA UBICADOS EN:

OFICINAS CENTRALES		
SITIO	DOMICILIO	HORARIO DE OFICINA
OFICINAS CENTRALES	FRANCISCO MÁRQUEZ 160 COLONIA CONDESA C.P. 06140, ALCALDÍA. CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO.	8:00 A LAS 18:00 HRS
ALMACÉN.	AVENIDA GUSTAVO BAZ ESQUINA RECURSOS HIDRÁULICOS NO. 305, BODEGAS 1 Y 2, COLONIA LA LOMA, MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA DE BAZ, C.P. 54060, ESTADO DE MÉXICO.	9:00 A LAS 18:00 HRS
ESTUDIO DE GRABACIÓN	MANUEL LÓPEZ COTILLA No. 755 COL. DEL VALLE C.P. 03100, ALCALDÍA. BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO.	9:00 A LAS 15:00 HRS

3. HORARIO DE SERVICIO.

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO DESCRITO EN EL APÉNDICE 1, SE OTORGARÁ EN DÍAS Y HORARIOS FUERA DEL HORARIO DE OFICINA Y ACORDE AL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ESTABLECIDO DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.

EL **SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO** AL EQUIPO DEL APÉNDICE 1, SE OTORGARÁ EN HORARIO DE 7 X 24 POR TODOS LOS DÍAS DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO CADA VEZ QUE SEA NECESARIO. EL SOPORTE Y REEMPLAZO FUNCIONAL DE COMPONENTES SE DEBERÁ HACER A **MÁS TARDAR 48 HORAS NATURALES** DESPUÉS DE DIAGNOSTICADO EL PROBLEMA.

EL PRIMER **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO** CORRESPONDIENTE AL ARRANQUE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO AL EQUIPO DEL APÉNDICE 1, SE DOCUMENTARÁ MEDIANTE DOCUMENTO DE ARRANQUE DE INICIO FIRMADA POR EL ADMINISTRADOR DEL SERVICIO, EL SUPERVISOR DEL SERVICIO Y EL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE ADJUDICADO, QUIENES EN CONJUNTO DETERMINARÁN LA FECHA Y HORA ESPECÍFICA DEL PRIMER SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE ACUERDO AL PLAN DE TRABAJO ENTREGADO POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO Y LAS CARGAS DE TRABAJO DE LAS ÁREAS USUARIAS. UNA VEZ INICIADO ESTE MANTENIMIENTO LA REALIZACIÓN DE TODAS LAS ACCIONES DE ESTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBERÁ LLEVARSE A CABO **A MÁS TARDAR 24 HORAS NATURALES** DESPUÉS DE SU INICIO.

LOS **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO** POSTERIORES AL ARRANQUE DEL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO AL EQUIPO DEL APÉNDICE 1, SE OTORGARÁN EN HORARIO DE 7 X 24 DE ACUERDO AL PLAN DE TRABAJO ENTREGADO POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO Y LAS CARGAS DE TRABAJO DE LAS ÁREAS USUARIAS, DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO O CADA VEZ QUE SEA NECESARIO.

LOS **REPORTES DE LOS SERVICIOS** CORRECTIVOS REQUERIDOS, SE LEVANTARÁN VÍA TELEFÓNICA EN UN HORARIO 7X24 **Y DEBERÁN ATENDERSE EN SITIO DENTRO DE LAS 24 HORAS NATURALES** SIGUIENTES CONTADAS A PARTIR DE LA HORA EN LA QUE SE REALIZÓ EL REPORTE, LO CUAL NO SERÁ SUSCEPTIBLE DE CARGO ALGUNO PARA EL INSTITUTO.

4. **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES.**

EL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO" SE REFIERE AL CONJUNTO DE ACCIONES QUE TOMARÁ EL PROVEEDOR DEL SERVICIO ENCAMINADAS A PROCURAR EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS COMUNICACIONES, DEBERÁ SER PROPORCIONADO DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO, ÉSTE SE LLEVARÁ A CABO EN SITIO, ES DECIR, EN LOS DOMICILIOS DE OFICINAS CENTRALES, ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN Y DE ACUERDO AL TIPO DE MANTENIMIENTO ESPECIFICADO EN EL APÉNDICE 1 E INCLUYE, SIN SER LIMITATIVO, AL MENOS LO SIGUIENTE:

- REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES DE OFICINAS CENTRALES, ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN EN EL PERIODO INDICADO CON EL FIN DE MANTENERLOS EN OPERACIÓN, LLEVANDO A CABO:
 - ✓ LA REVISIÓN DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO ANTES Y DESPUÉS DEL SERVICIO.
 - ✓ LA LIMPIEZA EXTERIOR E INTERIOR DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES CONSIDERADOS E INTEGRADOS AL EQUIPO DE COMUNICACIONES, FUERA DE LOS RACKS.

- ✓ LA LUBRICACIÓN EN LAS PARTES Y/O EQUIPOS QUE LO REQUIERAN.
 - ✓ EL REEMPLAZO DE PARTES O DISPOSITIVOS DE LOS EQUIPOS QUE NO SE ENCUENTREN EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO.
 - ✓ REALIZAR UN RESPALDO DE CONFIGURACIONES DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES.
-
- PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA EL PROVEEDOR DEL SERVICIO REALIZARÁ LA OPTIMIZACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN EN EL EQUIPO, EN CASO DE REQUERIRLA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LA RED; COMO PUEDEN SER: LA ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE, Y DEMÁS ELEMENTOS QUE LA OPTIMIZACIÓN LO REQUIERA.
 - LIMPIEZA DE LOS DISPOSITIVOS DE VIDEO INSTALADOS EN EL SITE DE COMUNICACIONES Y EN EL ÁREA DE UPS, ASÍ COMO AL SISTEMA BIOMÉTRICO DE ACCESO AL SITE.
 - BRINDAR SOPORTE TÉCNICO QUE INCLUYA LAS HERRAMIENTAS, REFACCIONES, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y/O EQUIPOS NECESARIOS PARA AQUELLOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APENDICE 1 Y QUE REQUIERAN CAMBIO DE PIEZAS O TENGAN PROBLEMAS DE HARDWARE (SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO) DE OFICINAS CENTRALES, ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN, CON EL FIN DE MANTENERLOS EN OPERACIÓN.
 - LAS HERRAMIENTAS, REFACCIONES, MATERIALES, LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y GASTOS INHERENTES COMO PASAJES Y VIÁTICOS PARA LA RESOLUCIÓN DE ESTE SERVICIO EN SITIO (ES DECIR DONDE SE ENCUENTRA EL EQUIPO) CORRERÁN TODOS POR CUENTA DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO.

PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SWITCH CORE EXTREME NETWORKS 8806, SE REQUIERE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA QUE REALICE: LA REVISIÓN Y RESPALDO DE LA CONFIGURACIÓN, EL APAGADO Y ENCENDIDO CORRECTO Y EL MANTENIMIENTO ADECUADO DEL EQUIPO.

LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SERÁ ACORDE AL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ESTABLECIDO. EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ ENTREGAR A LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA EL REPORTE CORRESPONDIENTE DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS. DICHO PROGRAMA PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES DEPENDIENDO DE LAS CARGAS DE TRABAJO DEL ÁREA USUARIA. PARA LO CUAL SE NOTIFICARÁ AL LICITANTE CON ANTICIPACIÓN Y DE SER EL CASO SE REPROGRAMARÁ ESTE SERVICIO.

COMO PARTE DEL MANTENIMIENTO A LA RED INALÁMBRICA, SE REQUIERE LA REVISIÓN DEL ESPECTRO EN LAS FRECUENCIAS DE 2.4 Y 5 GHZ, PARA GARANTIZAR LA COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO EN EL EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES. PARA ESTO EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ REALIZAR UN ANÁLISIS DE COBERTURA DE LA RED INALÁMBRICA Y EN CASO NECESARIO, REALIZAR LOS AJUSTES EN LA CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN EN LA UTILIZACIÓN DE CANALES, LA POTENCIA DE LOS PUNTOS DE ACCESO, ETC. ASÍ COMO LA REUBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE ACCESO, SI EN EL ANÁLISIS SE ENCONTRARAN ÁREAS CON BAJA COBERTURA. EN CASO DE SER NECESARIO REUBICAR ALGÚN PUNTO DE ACCESO, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ CONSIDERAR EL MATERIAL NECESARIO PARA LA REUBICACIÓN SIN COSTO ADICIONAL PARA EL INSTITUTO.

EL **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO** AL EQUIPO DEL APÉNDICE 1, SE OTORGARÁ EN HORARIO DE 7 X 24 DE ACUERDO AL PLAN DE TRABAJO ENTREGADO POR EL PROVEEDOR DEL

SERVICIO, DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO Y/O CADA VEZ QUE SEA NECESARIO. LA REALIZACIÓN DE TODAS LAS ACCIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBERÁ LLEVARSE A CABO **A MÁS TARDAR 24 HORAS NATURALES** DESPUÉS DE SU INICIO.

5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES.

EL INSTITUTO REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA TODOS LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES DE SU PROPIEDAD Y QUE ESTÉN INCLUIDOS DENTRO DEL APÉNDICE 1.

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE REFIERE AL CONJUNTO DE ACCIONES ENCAMINADAS A SOLUCIONAR CUALQUIER FALLA QUE PUDIERAN PRESENTAR LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES PROPIEDAD DEL INSTITUTO, Y QUE IMPIDA O DEGRADE LA OPERACIÓN NORMAL DE LOS SERVICIOS QUE SE SUMINISTRAN EN EL EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES, ALMACEN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE SUMINISTRARÁ A LOS EQUIPOS ENLISTADOS EN EL APÉNDICE 1, EL CUAL DEBERÁ SER PROPORCIONADO DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL SERVICIO CADA VEZ QUE SEA NECESARIO. EL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES SE QUEDARÁ CON EL ORIGINAL DE LA ORDEN DE SERVICIO FIRMADA POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO QUE DÉ SOPORTE A ESTE MANTENIMIENTO.

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ IMPLEMENTAR LOS PROCEDIMIENTOS Y MECANISMOS, PREVER Y CONSIDERAR LOS EQUIPOS, REFACCIONES ORIGINALES, MATERIALES, INSUMOS Y PERSONAL ESPECIALIZADO, ASÍ COMO LA ADMINISTRACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS QUE SE UTILICEN PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO, SIN QUE ESTO GENERE UN COSTO ADICIONAL PARA EL INSTITUTO.

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTIRÁ EN ATENDER Y REPARAR LAS FALLAS DE LOS EQUIPOS QUE FORMAN PARTE DEL APÉNDICE 1, INCLUYENDO TODAS LAS PARTES, REFACCIONES ORIGINALES Y COMPONENTES NECESARIOS. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA NECESARIA Y TODOS LOS GASTOS INHERENTES COMO PASAJES, VIÁTICOS Y/O TRASLADOS DEL EQUIPO PARA LA REPARACIÓN DE LA FALLA, SERÁN SIN COSTO ADICIONAL A EFECTO DE QUE EL EQUIPO QUEDE FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE SUMINISTRARÁ A LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1, Y SE REALIZARÁ CUANTAS VECES SEAN NECESARIAS EN FUNCIÓN A LAS EVENTUALIDADES O FALLAS QUE SE PRESENTEN DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO SIENDO SUPERVISADOS POR PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERADOS POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO DESTINADO PARA TAL FIN POR PARTE DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO.

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE PROPORCIONARÁ A TRAVÉS DE PERSONAL ESPECIALIZADO DESIGNADO POR PARTE DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO; CUANDO SE TRATE DE FALLAS DE HARDWARE, EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE PROPORCIONARÁ EN EL DOMICILIO EN DONDE ESTÉ UBICADO EL EQUIPO DE COMUNICACIONES. EN CASO DE QUE LA REPARACIÓN AMERITE LA SALIDA DEL EQUIPO DEL INMUEBLE, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO ASUME LA RESPONSABILIDAD TOTAL POR EL ASEGURAMIENTO Y GASTOS ASOCIADOS QUE SE GENEREN

POR EL MANEJO, RETIRO, TRASLADOS Y REINTEGRO DEL EQUIPO DE COMUNICACIONES PROPIEDAD DEL INSTITUTO.

EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIRÁ, DE MANERA ENUNCIATIVA, MÁS NO LIMITATIVA Y EN LOS CASOS APLICABLES, LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- REALIZAR LA EVALUACIÓN INICIAL/RESOLUCIÓN DE LA FALLA PRESENTADA, CON BASE EN LOS NIVELES DE SERVICIO ACORDADOS, SCRIPTS PREDISEÑADOS, ASÍ COMO EN BASES DE DATOS DE CONOCIMIENTO QUE SE CONFORMARÁN DE MANERA PROGRESIVA DURANTE EL SERVICIO, INCREMENTANDO LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE SOPORTE.
- PROPONER Y EJECUTAR SOLUCIONES TEMPORALES CONOCIDAS O NUEVAS A FIN DE PERMITIR LA CONTINUIDAD EN LAS OPERACIONES DE LOS USUARIOS, EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
- REPARACIÓN Y/O REEMPLAZO DE REFACCIONES, ACCESORIOS Y PARTES DE LOS EQUIPOS QUE ASI LO AMERITEN.
- RESTAURACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE CONFIGURACIONES Y PARÁMETROS PARA LA CONTINUIDAD DE SERVICIOS DE RED.

EN CASO DE QUE PARA LA REPARACIÓN DEL EQUIPO SE REQUIERA HACER CAMBIO DE PARTES, DEBERÁ QUEDAR REGISTRADO EN EL REPORTE EL DETALLE DE LAS REFACCIONES USADAS INCLUYENDO LA MARCA, EL NÚMERO DE PARTE Y EL NÚMERO DE SERIE DE LA REFACCIÓN.

LAS REFACCIONES Y ACCESORIOS QUE SE UTILICEN DEBERÁN SER NUEVAS, COMPATIBLES Y DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES A LOS ORIGINALES, SIN NINGÚN COSTO ADICIONAL PARA EL INSTITUTO, LAS CUALES SERÁN GARANTIZADAS POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO POR UN MÍNIMO DE 30 DÍAS NATURALES POSTERIOR A SU INSTALACIÓN. EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE SU ACEPTACIÓN CUANDO NO SEA POSIBLE CONTAR CON UNA PIEZA DE TALES CARACTERÍSTICAS, LO CUAL DEBE ACREDITARSE PLENAMENTE.

SI DURANTE EL PROCESO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, UN EQUIPO NO PUEDA SER REPARADO POR FALTA DE PARTES EN EL MERCADO, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ GENERAR UN DICTAMEN ESPECIFICANDO LAS CAUSAS DE IRREPARABILIDAD; EL PROVEEDOR DEBERÁ INCLUIR LA DOCUMENTACIÓN (FOLLETOS, FICHAS TÉCNICAS, PÁGINAS WEB, ETC.) QUE DESCRIBA QUE EL EQUIPO O SUS REFACCIONES SE ENCUENTRAN DESCONTINUADOS O FUERA DEL MERCADO, DICHO DICTAMEN SERÁ ANALIZADO POR LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA PARA SU ACEPTACIÓN O RECHAZO. EN EL CASO DE QUE SEA RECHAZADO EL INSTITUTO INDICARÁ POR ESCRITO LAS CAUSAS.

CONFORME A LO INDICADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR SI UN EQUIPO ES DICTAMINADO COMO IRREPARABLE, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA AL EQUIPO DAÑADO, POR LO QUE DEBERÁ PROPORCIONAR UN EQUIPO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES Y CIENTO POR CIENTO COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1; DE TAL MANERA QUE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN SEAN LAS ÓPTIMAS. LA SUSTITUCIÓN DEBERÁ CONTAR CON EL VISTO BUENO DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES Y SER VALIDADA POR LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA PREVIO A SU ACEPTACIÓN.

EN CASO DE QUE UN EQUIPO PRESENTE FALLA EN HARDWARE Y TENGA QUE SER RETIRADO AL LABORATORIO O A LAS INSTALACIONES DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO, ESTE DEBERÁ

PROPORCIONAR UN EQUIPO DE RESPALDO DE CARACTERÍSTICAS IGUALES O SUPERIORES Y 100% COMPATIBLES CON LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS DE RED EN EL EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES, ALMACÉN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN DURANTE EL TIEMPO QUE SE TARDE EN REPARAR EL EQUIPO.

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO CONTARÁ CON UN TIEMPO **MÁXIMO DE 24 HORAS NATURALES** A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SE REPORTE LA FALLA POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA, Y **MÁXIMO DE 48 HORAS NATURALES** PARA REPARAR Y REESTABLECER LOS EQUIPOS A LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO.

EN EL CASO DE QUE LOS EQUIPOS REQUIERAN DE UN TIEMPO MAYOR A LAS 24 HORAS NATURALES PARA SU REPARACIÓN, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ PROPORCIONAR UN EQUIPO DE RESPALDO CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES O SUPERIORES PARA SUSTITUIR EL EQUIPO DAÑADO DURANTE EL TIEMPO QUE SE REQUIERA PARA SU REPARACIÓN Y QUE SEA CIEN POR CIENTO COMPATIBLE A LOS EQUIPOS INDICADOS EN EL APÉNDICE 1; DE TAL MANERA QUE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN SEAN LAS ÓPTIMAS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS DE RED EN LAS OFICINAS CENTRALES, ALMACÉN Y ESTUDIO DE GRABACIÓN.

UNA VEZ QUE EL EQUIPO DAÑADO HAYA SIDO REPARADO O EN SU CASO SUSTITUIDO EL EQUIPO DE REEMPLAZO SERÁ DEVUELTO AL PROVEEDOR.

6. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

EN EL CASO DE LOS EQUIPOS RELACIONADOS EN EL APÉNDICE 1, QUE PRESENTEN UNA FALLA Y QUE NO PUEDA SER REPARADA POR FALTA DE PARTES EN EL MERCADO, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ REALIZAR UNA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL EQUIPO Y SIN CARGO ALGUNO AL INSTITUTO Y CON PREVIO VISTO BUENO DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES Y SER VALIDADA POR LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA.

EL EQUIPO PROPUESTO, POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO, DEBERÁ SER DE CARACTERÍSTICAS IGUALES O SUPERIORES AL EQUIPO DAÑADO Y 100% COMPATIBLE CON LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1.

LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL EQUIPO (EN CASO DE REQUERIRSE) SE DEBERÁ HACER A **MÁS TARDAR 5 DÍAS NATURALES** DESPUÉS DE DIAGNOSTICADO EL PROBLEMA.

7. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO.

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ CONSIDERAR EN SU PROPOSICIÓN, EL MANTENIMIENTO AL CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO EN LAS OFICINAS CENTRALES Y QUE DEBERÁ SER PROPORCIONADO DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO. EL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES DARÁ EL VISTO BUENO A LOS TRABAJOS REALIZADOS Y LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA SUPERVISARÁ EL CUMPLIMIENTO. EL MANTENIMIENTO INCLUYE, SIN SER LIMITATIVO, AL MENOS LO SIGUIENTE:

- LA LIMPIEZA EN LOS RACKS DE COMUNICACIONES DE LOS PISOS (IDF), PARA LA ELIMINACIÓN DEL POLVO CONFINADO.
- ELIMINACIÓN DEL POLVO CONFINADO EN EL CABLEADO DETRÁS DEL RACK.
- SEPARACIÓN DEL CABLEADO EXISTENTE EN MAZOS DE 24 CABLES, IDENTIFICANDO LOS QUE SON PARA EL SERVICIO DE DATOS, PARA LO CUAL DEBERÁ HACERSE CON VELCRO, TODOS DEL MISMO COLOR Y TAMAÑO.
- PARA LA LIMPIEZA DEL ESPACIO DEL SITE DE COMUNICACIONES DEBERÁ CONSIDERAR, ADEMÁS:
 - ✓ LA DESCONTAMINACIÓN DEL BAJO PISO ELIMINANDO EL POLVO CONFINADO BAJO LAS BLOQUES DE 60 X 60 (PISO FALSO) INSTALADAS EN EL SITE.
 - ✓ LA LIMPIEZA DE LOS POSTES VERTICALES Y HORIZONTALES, NIVELACIÓN DE LOS MISMOS, CAMBIO DE LOS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO Y/O INSTALACIÓN DE LOS FALTANTES.
 - ✓ REPOSICIÓN DE EMPAQUES, PEGADO Y REPOSICIÓN DE BISELES Y PLACAS DE PISO EN CASO DE SER NECESARIO, ASÍ COMO EL RETIRO DE CABLES Y ACCESORIOS EN DESUSO.
- SE DEBERÁN AJUSTAR Y LIMPIAR TODOS LOS RACKS DE CADA PISO.
- LIMPIEZA GENERAL DEL RACK DE COMUNICACIONES; CHAROLAS, PATCHPANEL DE DATOS, Y ORGANIZADORES HORIZONTALES Y VERTICALES. EN CASO DE ENCONTRAR FALLAS, DEBERÁ CONSIDERAR LAS SUSTITUCIONES NECESARIAS SIN CARGO PARA EL INSTITUTO.
- REORGANIZAR LA UBICACIÓN DE LOS PATCH PANEL, ORGANIZADORES Y SWITCH PARA OPTIMIZAR ESPACIO EN EL RACK.
- LIMPIEZA, REVISIÓN Y REPARACIÓN DE TODOS LOS PATCHCORD 'S DE DATOS, ASÍ COMO SU SUSTITUCIÓN EN CASO DE SER NECESARIO DE LOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS EN LOS IDF Y EL MDF UBICADOS EN LOS PISOS.
- ORGANIZACIÓN Y ETIQUETADO DEL CABLEADO DE DATOS CONECTADO (PATCHCORD 'S) AL EQUIPO DE COMUNICACIONES Y REGLETAS 110 DONDE SE REQUIERA.
- REACOMODO, REVISIÓN Y REPARACIÓN DE TODOS LOS NODOS DE DATOS UBICADOS EN CADA PISO, ASÍ COMO SU SUSTITUCIÓN EN CASO DE SER NECESARIO POR FALLA DE ALGUNA DE LAS PARTES (FACEPLATE'S, JACK 'S RJ45, PATCH PANEL, PATCHCORD, GBICS, ETC.)
- SE REQUIERE PARA CADA NODO DE DATOS INSTALADO, REALIZAR UNA SERIE DE TESTEOS A FIN DE VERIFICAR EL PERFORMANCE DE LA INFRAESTRUCUTURA INSTALADA DESDE CADA UNO DE LOS RACK 'S EN PISO HASTA EL ÁREA DE TRABAJO DEL USUARIO. PARA LO CUAL EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ ENTREGAR UN INFORME DONDE SE DETALLEN AL MENOS; EL MAPEO DE HILOS, LA CAPACITANCIA, RESISTENCIA Y ATENUACION, LONGITUD DEL CABLE, RETARDO Y DÉSFASE, NEXT, ELFEKT, ACR, LR Y POWER SUM.
- REVISIÓN, LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE LAS FIBRAS ÓPTICAS DE LOS BACKBONE, INCLUYENDO EL CAMBIO DE LAS FIBRAS DE PARCHEO QUE VAN DE LAS CHAROLAS DE DISTRIBUCIÓN A LOS SWITCH DEPARTAMENTALES Y AL SWITCH CORE CENTRAL, QUE ASÍ LO REQUIERAN.

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO SE OTORGARÁ EN HORARIO DE 7 X 24 POR TODOS LOS DÍAS DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO CADA VEZ QUE SEA NECESARIO. EL SOPORTE Y/O REEMPLAZO FUNCIONAL DE COMPONENTES DEL

CABLEADO, SE DEBERÁ HACER A MÁS TARDAR 48 HORAS NATURALES DESPUÉS DE DIAGNOSTICADO EL PROBLEMA.

8. VISITA A LAS INSTALACIONES.

CON EL FIN DE QUE SE CONSIDERE TODO LO REQUERIDO EN ESTE DOCUMENTO, SE TENDRÁ UNA VISITA A LAS INSTALACIONES DEL INEA, UBICADO EN FRANCISCO MÁRQUEZ 160, COLONIA CONDESA, CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO, EN LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA, UBICADA EN FRANCISCO MÁRQUEZ NO. 160, SEGUNDO PISO, COLONIA CONDESA, CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO Y DE ASI REQUERIRLO POR ALGUNO DE LOS LICITANTES SE REALIZARÁ UNA VISITA AL ESTUDIO DE GRABACIÓN (EL NO ASISTIR NO SERÁ MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN).

9. PERSONAL ESPECIALIZADO ASIGNADO PARA EL MANTENIMIENTO.

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ ASIGNAR PERSONAL ESPECIALIZADO QUE OTORQUE SOPORTE VÍA TELEFÓNICA, A QUIEN EN CASO DE REQUERIRSE Y PREVIA JUSTIFICACIÓN DEL PROVEDOR DEL SERVICIO Y AUTORIZACIÓN DEL INSTITUTO SE LE PERMITIRÁ EL ACCESO A LOS EQUIPOS DE LA RED VÍA REMOTA, CON EL FIN DE REALIZAR CAMBIOS A LA CONFIGURACIÓN ACTUAL CADA QUE SEA NECESARIO A LOS EQUIPOS QUE, DEBIDO AL CAMBIO DE ÉSTE O DE SUS PROPIAS TARJETAS, REQUIERA DE SER CONFIGURADO, DE TAL FORMA QUE SIGA OPERANDO EN CONDICIONES ÓPTIMAS; **SI EL PROBLEMA NO SE RESUELVE, EL PERSONAL ESPECIALIZADO TENDRÁ QUE ACUDIR AL SITIO EN UN LAPSO NO MAYOR A 2 HORAS.**

ASIMISMO, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ ASIGNAR PERSONAL ESPECIALIZADO PARA APOYO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ÉSTE DEBERÁ PRESENTARSE EN SITIO DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO ACORDE AL CALENDARIO PREESTABLECIDO PARA REALIZAR Y DAR CUMPLIMIENTO A LAS ACTIVIDADES INDICADAS.

EL INSTITUTO SE RESERVA EL DERECHO DE SOLICITAR EL CAMBIO DEL PERSONAL ESPECIALIZADO. EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ CONTAR CON PERSONAL ESPECIALIZADO CON AMPLIOS CONOCIMIENTOS EN PLATAFORMA DE 3COM, EXTREME NETWORKS, HP Y HUAWAI (DE ACUERDO A LOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APÉNDICE 1).

EL PROVEEDOR DEBERÁ NOTIFICAR POR ESCRITO A LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA, CUALQUIER CAMBIO DEL PERSONAL QUE SE ENCUENTRE ASIGNADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO PROPORCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS REQUERIDOS POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO, PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES EN LOS SERVICIOS PRESTADOS.

10. INSTALACIONES, EQUIPO Y REFACCIONES

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ CONTAR CON LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y REFACCIONES INDISPENSABLES PARA LA REALIZACIÓN OPORTUNA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REQUERIDOS.

11. REFACCIONES Y PARTES

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 53 DE LA LEY Y EL 95 Y 96 DE SU REGLAMENTO, EL INSTITUTO APLICARÁ PENAS CONVENCIONALES AL PROVEEDOR DEL SERVICIO, DE LA SIGUIENTE MANERA:

PENAS CONVENCIONALES.

SE APLICARÁN POR EL INCUMPLIMIENTO EN EL INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, APLICANDO UNA PENA CONVENCIONAL CORRESPONDIENTE AL 1% POR CIENTO POR CADA DÍA NATURAL DE ATRASO, SOBRE EL MONTO TOTAL DEL CONTRATO.

PENAS DEDUCTIVAS:

SE APLICARÁ POR INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE EN EL SERVICIO, DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO, DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE TABLA:

- **NIVELES DE SERVICIO (SLA'S).**

LA CALIDAD, OPORTUNIDAD Y DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS, SERÁN EVALUADOS POR EL INEA, MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS QUE CONFORMAN LOS NIVELES DE SERVICIO.

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO MENSUAL	APLICACIÓN DE PENAS DEDUCTIVAS
CUMPLIMIENTO DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES"	100	1% DEL COSTO MENSUAL DEL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" POR CADA DÍA DE ATRASO EN EL SERVICIO.
CUMPLIMIENTO DENTRO DE LA VIGENCIA DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" PARA LA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES CONTENIDOS EN EL "APÉNDICE 1" EN CASO QUE SE REQUIERA.	100	1% DEL COSTO TOTAL MENSUAL DEL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" POR CADA DÍA DE ATRASO EN EL SERVICIO.
CUMPLIMIENTO DE LA "ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA" (EN CASO DE OCURRIR).	100	1% DEL COSTO TOTAL MENSUAL DEL CONCEPTO "ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA" POR CADA DÍA DE ATRASO EN EL SERVICIO.
CUMPLIMIENTO DENTRO DEL PERIODO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO".	100	1% DEL COSTO TOTAL MENSUAL DEL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO" POR CADA DÍA DE ATRASO EN EL SERVICIO.

LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES Y/O DEDUCTIVAS ES INDEPENDIENTE DE LA APLICACIÓN DEL DESCUENTO POR SERVICIOS NO PRESTADOS.

ASIMISMO, SE NOTIFICARÁ A LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, PARA QUE LE NOTIFIQUE AL PRESTADOR DE SERVICIOS DICHA DEDUCTIVA Y ÉSTE REALICE EL PAGO DE LA DEDUCTIVA MEDIANTE EFECTIVO, CHEQUE DE CAJA O CERTIFICADO A FAVOR DE "EL INEA".

TODAS LAS REFACCIONES Y PARTES QUE SE REQUIERAN DENTRO DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PARA LA BUENA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APÉNDICE 1, TALES COMO FUENTES DE PODER, TARJETAS MADRE, TARJETAS DE DATOS Y ELEMENTOS DEL CABLEADO ESTRUCTURADO COMO PATCH PANEL'S, ORGANIZADORES HORIZONTALES Y VERTICALES, GBIC'S, PATCH CORD, CABLEADO ESTRUCTURADO EN UTP Y FIBRAS OPTICAS QUE SEAN NECESARIO REEMPLAZAR POR ENCONTRARSE DAÑADOS Y/O EN MAL ESTADO, SERÁN POR CUENTA DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO.

CON EL FIN DE NO DEJAR SIN OPERACIÓN A CUALQUIERA DE LOS NODOS DE LA RED, SI EL EQUIPO NO PUEDE SER REPARADO EN SITIO Y DEBE SER LLEVADO A UN CENTRO DE SERVICIO, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO ESTARÁ OBLIGADO A PRESTAR UN EQUIPO DE LAS MISMAS CONDICIONES, COMPATIBLE CIEN POR CIENTO CON LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL, CONFIGURARLO Y DEJARLO INSTALADO Y OPERANDO EN EL SITIO DONDE SE ENCUENTRE EL EQUIPO DAÑADO.

12. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO QUEDARÁ OBLIGADO ANTE EL INEA A RESPONDER POR LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS, CONFORME A LO QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 53 DE LA LEY ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y 96, SEGUNDO PÁRRAFO, DE SU REGLAMENTO. PARA ESTE EFECTO DEBERÁ PRESENTAR POR ESCRITO **LA CARTA GARANTÍA** CORRESPONDIENTE.

UNIDO A LO ANTERIOR, SE DEBERÁN INDICAR AL MENOS **30 DÍAS NATURALES DE GARANTÍA DEL SERVICIO**, EN MANO DE OBRA Y REFACCIONES UNA VEZ TERMINADO DEL SERVICIO.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APÉNDICE 1.	X	X	X	X
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APÉNDICE 1.	CUANDO SE REQUIERAN, DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO.	X	X	X	X
ACTUALIZACION TECNOLOGICA.	CUANDO SE REQUIERAN, DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.			
ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANOS DEL EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES Y DEL ESTUDIO DE GRABACIÓN.			X	X
ACTUALIZACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA.			X	X
ENTREGA DE LA MEMORIA TÉCNICA.			X	X
REPORTES MENSUALES	X	X	X	X

13. PENALIZACIONES EN LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS.

EL LÍMITE DE LA APLICACIÓN PARA PENAS CONVENCIONES Y DEDUCTIVAS ES DEL 5% DEL IMPORTE TOTAL DE LA GARANTÍA, A PARTIR DEL CUAL EL INEA PODRÁ RESCINDIR EL INSTRUMENTO JURÍDICO.

14. REPORTES Y/O ENTREGABLES

DEFINICIÓN DE REPORTE ATENDIDO SATISFACTORIAMENTE

UN REPORTE SERÁ CONSIDERADO CERRADO SATISFACTORIAMENTE:

- 1) CUANDO SE HAYA IMPLEMENTADO CORRECTAMENTE LA SOLICITUD DE ALTA/BAJA/CAMBIO.
- 2) CUANDO SE HAYA CONCLUIDO EXITOSAMENTE Y DOCUMENTADO UN INCIDENTE O PROBLEMA PRESENTADO, REGRESANDO A LA NORMALIDAD TODOS LOS COMPONENTES INVOLUCRADOS DENTRO DE LA VENTANA DE TIEMPO ESPECIFICADA.
- 3) CUANDO AÚN ESTANDO FUERA DE LA VENTANA DE TIEMPO SE PROPORCIONA EQUIPO DE SOPORTE QUE PERMITE AL ÁREA REGRESAR A SU FUNCIONALIDAD TOTAL Y TODOS LOS SERVICIOS OFRECIDOS ESTÁN DISPONIBLES.

ADICIONALMENTE, COMO PARTE DEL CIERRE SATISFACTORIO DE LOS REPORTES DE SERVICIO Y/O MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS/CORRECTIVOS, DEBERÁN SER FIRMADOS DE VISTO BUENO (VO. BO.) POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO RESPONSABLE DE ATENDER EL SERVICIO Y EL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES QUE PARA ELLO DESIGNE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA.

ENTREGABLES MENSUALES

EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ ENTREGAR AL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES LOS REPORTES DE LOS AVANCES EN LOS TRABAJOS REALIZADOS POR MES, TANTO DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS COMO DE LOS CORRECTIVOS, YA SEA DE LOS EQUIPOS RELACIONADOS EN EL APENDICE 1 Y/O DEL CABLEADO ESTRUCTURADO A MÁS TARDAR, DENTRO DE LOS 5 DÍAS HÁBILES DEL SIGUIENTE MES, EL FORMATO DEBERÁ INCLUIR:

- NÚMERO DE FOLIO.
- INDICAR SI SE TRATA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO.
- TRABAJO REALIZADO Y FECHA DEL TRABAJO.
- OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES.
- NOMBRE Y FIRMA DEL PERSONAL ESPECIALIZADO QUE REALIZA EL TRABAJO.
- NOMBRE Y FIRMA DEL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES QUE ACEPTÓ EL TRABAJO REALIZADO.

ENTREGABLES FINALES

ENTREGABLE	OBSERVACIONES
ENTREGA DE Y EN FORMA IMPRESA Y MEDIOS ELECTRÓNICOS:	EN LOS PRIMEROS DÍAS DE NOVIEMBRE, EL PROVEEDOR DEL SERVICIO DEBERÁ ENTREGAR PARA REVISIÓN, LA DOCUMENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES FINALES Y 10 DÍAS NATURALES PREVIOS AL TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO, LAS MODIFICACIONES QUE SE LE HAYAN SOLICITADO. LA FECHA DE LOS ENTREGABLES FINALES COMPLETOS SERÁ EL 13 DE DICIEMBRE DE 2019 .
• MEMORIA TÉCNICA	DEBERÁ INCLUIR: a) CONFIGURACIONES DE LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1. b) RESPALDOS DE LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1.

	c) DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LOS EQUIPOS. DOCUMENTO DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APÉNDICE 1. TIEMPO DE RESPUESTA: EL TIEMPO DE ENTREGA NO DEBERÁ EXCEDER DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2019. FACTOR DE PONDERACIÓN DE LOS ENTREGABLES: 50%
<ul style="list-style-type: none"> PLANOS ACTUALIZADOS 	ACTUALIZAR LA UBICACIÓN DE NODOS Y TRAYECTORIAS, ASÍ COMO LOS NOMBRES DE LAS ÁREAS, EN FORMATO DE AUTOCAD. TIEMPO DE RESPUESTA: EL TIEMPO DE ENTREGA NO DEBERÁ EXCEDER DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2019. FACTOR DE PONDERACIÓN DE LOS ENTREGABLES: 50%
<ul style="list-style-type: none"> RESULTADO DEL ANÁLISIS DE COBERTURA DE LA RED INALÁMBRICA 	ENTREGAR UN DOCUMENTO EN EL CUAL DEBERÁ INCLUIR LA REVISIÓN DEL ESPECTRO DE FRECUENCIAS DE 24 GHZ Y DE 5 GHZ Y EL ANÁLISIS DE COBERTURA DE LA RED INALÁMBRICA. TIEMPO DE RESPUESTA: EL TIEMPO DE ENTREGA NO DEBERÁ EXCEDER DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2019. FACTOR DE PONDERACIÓN DE LOS ENTREGABLES: 50%
<ul style="list-style-type: none"> CARTAS DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN CASO DE EXISTIR 	DEBERÁ INCLUIR LOS DATOS SOLICITADOS EN CASO DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA. TIEMPO DE RESPUESTA: 5 DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER REALIZADO EL CAMBIO DE EQUIPO. FACTOR DE PONDERACIÓN DE LOS ENTREGABLES: 50%
<ul style="list-style-type: none"> REPORTE MENSUAL 	DEBERÁ ENTREGAR EL REPORTE MENSUAL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO REALIZADO EN EL MES TIEMPO DE RESPUESTA: EL REPORTE DEBERÁ SER ENTREGADO 5 DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER FINALIZADO EL MES. FACTOR DE PONDERACIÓN DE LOS ENTREGABLES: 25%

PENAS DEDUCTIVAS:

LA APLICACIÓN SERÁ SOBRE EL IMPORTE MENSUAL DE LA FACTURA, HASTA DEL 1% DIARIO SOBRE LOS ENTREGABLES DEL MES; CON BASE AL FACTOR DE PONDERACIÓN QUE SE APLICARÁ A DICHO MONTO, CONSIDERANDO LA SUMA DE LOS ENTREGABLES NO PRESENTADOS EN LA FECHA DE CUMPLIMIENTO ESPECIFICADA EN ESTE CUADRO.

EJEMPLO: SI LA FACTURA MENSUAL ES DE \$100,000 Y NO SE PRESENTARAN LOS ENTREGABLES IDENTIFICADOS EN ESTE CUADRO (MEMORIA TÉCNICA Y PLANOS), LA PENA DEDUCTIVA A APLICAR POR CADA DÍA NATURAL DE ATRASO, QUEDARÍA COMO SIGUE:

$$\begin{aligned}
 & \$100,000 \times (1\%) \times (\text{MEMORIA TÉCNICA} + \text{PLANOS}) \text{ ESTO QUEDA COMO:} \\
 & \$100,000 \times (0.01) \times (50\% + 50\%) = \$100,000 \times (0.01) \times (0.5 + 0.5) = \$1,000.00
 \end{aligned}$$

EN CASO DE QUE LA SUMA DE LOS FACTORES EXCEDA EL 100% DE LA PONDERACIÓN, SE PENALIZARÁ EL 1% DEL MONTO TOTAL (FACTURA MENSUAL) POR DÍA NATURAL DE ATRASO.

DENTRO DEL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2019 EL PROVEEDOR DEL SERVICIO ENTREGARÁ Y REALIZARÁ LAS ADECUACIONES QUE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA LE SOLICITE A LA DOCUMENTACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA, TANTO EN OFICINAS CENTRALES COMO EN EL ESTUDIO DE GRABACIÓN Y ALMACÉN (CONFIGURACIONES, RESPALDOS Y DIAGRAMA DE CONEXIÓN) Y DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, EN FORMATO DE AUTOCAD E IMPRESO EN HOJAS TAMAÑO 90 X 60 CM Y CON TAMAÑO Y COLOR DE LETRA LEGIBLES. ASI

MISMO SE DEBERÁ INCLUIR UN DOCUMENTO EN EL CUAL SE INDIQUE EL ESTADO QUE GUARDAN LOS EQUIPOS DESCRITOS EN EL APÉNDICE 1.

EL INEA PROPORCIONARÁ LOS PLANOS PARA QUE EL PROVEEDOR DEL SERVICIO REALICE LA ACTUALIZACIÓN DE LOS MISMOS RESPECTO A LA UBICACIÓN DE NODOS EN EL EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES Y EN EL ESTUDIO DE GRABACIÓN, SOBRE LOS CUALES SE DEBERÁN MARCAR LOS NODOS QUE HAN SIDO VERIFICADOS, Y QUE PUEDEN ESTAR O NO EN USO E INTEGRAR LOS NODOS QUE HAYAN SIDO REUBICADOS DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.

SI EL PROVEEDOR DEL SERVICIO REALIZA LA **ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA** POR NO TENER REPARACIÓN DE ALGUNO DE LOS EQUIPOS RELACIONADOS EN EL APÉNDICE 1, **DEBERÁ ENTREGAR UNA CARTA** EN LA QUE SE ESPECIFIQUE: LA RAZÓN DEL CAMBIO DEL EQUIPO, LOS DATOS DEL EQUIPO A SUSTITUIR, LOS DATOS DEL EQUIPO A CAMBIO Y **EL TIEMPO DE GARANTÍA** DEL EQUIPO. ESTA GARANTÍA DEL EQUIPO DEBERÁ SER IGUAL O MAYOR A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE REALICE LA ENTREGA DEL MISMO, **E INTEGRAR LA CARTA DE VIGENCIA SOLICITADA.**

15. PAGO DE LOS SERVICIOS.

PARA EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" LOS SERVICIOS DEBERÁN SER PROVISTOS EN LA MODALIDAD DE PRECIO UNITARIO POR TIPO DE EQUIPO Y DEBEN CONSIDERAR LAS CANTIDADES INDICADAS EN EL FORMATO DE COTIZACIÓN.

PARA EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" EL SERVICIO DEBERÁ SER PROVISTO EN LA MODALIDAD DE PRECIO POR PÓLIZA ÚNICA. LA COBERTURA DE ESTA PÓLIZA ÚNICA ES POR TODOS LOS EQUIPOS INDICADOS EN EL APÉNDICE 1, DURANTE LA VIGENCIA DEL SERVICIO.

PARA EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO" EL SERVICIO DEBERÁ SER PROVISTO EN LA MODALIDAD DE PRECIO POR PÓLIZA ÚNICA.

PARA EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" EL INEA PAGARÁ AL PROVEEDOR DEL SERVICIO A MENSUALIDADES VENCIDAS POR LA CANTIDAD DE SERVICIOS PRESTADOS Y RECIBIDOS A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA.

PARA EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES" EL INEA PAGARÁ AL PROVEEDOR DEL SERVICIO A MENSUALIDADES VENCIDAS POR LA PÓLIZA ÚNICA DE SERVICIOS, PREVIA VERIFICACIÓN POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES, DE LOS SERVICIOS CORRECTIVOS REALIZADOS Y RECIBIDOS A SATISFACCIÓN EN EL MES INMEDIATO ANTERIOR CONSIDERANDO LOS SLA'S CORRESPONDIENTES.

PARA EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO /CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO" EL INEA PAGARÁ AL PROVEEDOR DEL SERVICIO A MENSUALIDADES VENCIDAS POR LA PÓLIZA CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO EN EL EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES Y EN EL ESTUDIO DE GRABACIÓN, PREVIA VERIFICACIÓN POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE



REDES Y COMUNICACIONES, DE LOS SERVICIOS CORRECTIVOS REALIZADOS Y RECIBIDOS A SATISFACCIÓN EN EL MES INMEDIATO ANTERIOR CONSIDERANDO LOS SLA'S CORRESPONDIENTES.

LA ADJUDICACIÓN DEL SERVICIO ES POR LA PARTIDA ÚNICA LA CUAL INTEGRA LOS TRES CONCEPTOS.

DE ACUERDO CON LOS SERVICIOS QUE SEAN PRESTADOS EN CADA MES DE LA VIGENCIA DEL SERVICIO EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ PRESENTAR DENTRO DE LOS PRIMEROS 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES DEL SIGUIENTE MES A LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DEL INEA LO SIGUIENTE:

- INFORME MENSUAL QUE CONTENGA EL RESUMEN DE LOS SERVICIOS REALIZADOS TANTO PREVENTIVOS COMO CORRECTIVOS. EL INFORME DEBERÁ ESTAR VALIDADO POR EL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES. EN CASO QUE EL PRESTADOR DEL SERVICIO NO ENTREGUE EL INFORME, EL INEA NO PAGARÁ EL CONCEPTO "SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES", LO ANTERIOR POR TRATARSE DE UNA PÓLIZA ÚNICA DE SERVICIOS.
- CONFORME AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES, SE DEBERÁN ENTREGAR LOS REPORTES ORIGINALES DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS PRESTADOS A SATISFACCIÓN.
- REPORTES ORIGINALES DE LOS SERVICIOS CORRECTIVOS PRESENTADOS, SOLUCIONADOS Y AQUELLOS QUE NO HAYAN CUMPLIDO CON LOS SLA'S DEFINIDOS DURANTE EL MES.

EL DEPARTAMENTO DE REDES Y COMUNICACIONES SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA.

16. VIGENCIA.

LA VIGENCIA DEL SERVICIO SERÁ: A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN Y HASTA EL AL 15 DE DICIEMBRE DE 2019 Y LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DE SU FIRMA AL 15 DE DICIEMBRE DEL 2019.

17. ADMINISTRACIÓN, SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA

EL ADMINISTRADOR DEL INSTRUMENTO JURÍDICO SERÁ EL TITULAR DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA Y EL SUPERVISOR SERÁ EL TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN DE SERVICIOS.

FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR: RESPONSABLE DE INTERACTUAR CON EL SUPERVISOR PARA DAR SEGUIMIENTO Y VERIFICAR QUE EL SERVICIO CUENTE CON LAS ESPECIFICACIONES Y ACTIVIDADES SOLICITADAS.

FUNCIONES DEL SUPERVISOR: RESPONSABLE DE INTERACTUAR CON EL ADMINISTRADOR Y EL PROVEEDOR, PARA DAR SEGUIMIENTO Y VERIFICAR QUE EL SERVICIO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES, ACTIVIDADES Y ENTREGAS PUNTUALES DEL SERVICIO.

APÉNDICE 1.

RELACIÓN DE EQUIPOS Y MANTENIMIENTO SOLICITADO.

EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. PARTE	SERIE	UBICACIÓN	TIPO DE MANTENIMIENTO
SWITCH DE CORE EQUIPO 1	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8806, 6 SLOT'S	41012	111G-00957	Piso 1	PREVENTIVO
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8500 G24X-E	41561	1006G-00583	Piso 1	
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8800 MSM-48C	41231	1110G-01111	Piso 1	
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8800 MSM-48C	41231	1110G-01043	Piso 1	
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8500 G48T-E	41551	1039G-01291	Piso 1	
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8500 G48T-E	41551	1039G-01290	Piso 1	
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8806 600W/900W 100-240V, 8A. PSU (41050)	6130-01-610-8562		Piso 1	
	EXTREME NETWORKS	BLACKDIAMOND 8806 600W/900W 100-240V, 10A. PSU (60020)	4300-00145-12		Piso 1	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN EQUIPO 2	3COM	5500 EI 52-PORT	3CR17162-91	9KVF8DH3AAE40	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500 EI 52-PORT	3CR17162-91	9KVF9PLBE05C0	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500 EI 52-PORT	3CR17162-91	9KVFASNB33D80	Piso 3	PREVENTIVO /

Handwritten marks: a large 'X' and some scribbles.

						CORRECTIVO
	3COM	5500 EI 52-PORT	3CR17162-91	9KVF87P2CCDC0	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500 EI 52-PORT	3CR17162-91	9KVF5JD98EC80	Piso 5	PREVENTIVO / CORRECTIVO
SWITCH DEPARTAMENTAL EQUIPO 3	3COM	BASELINE PLUS SWITCH 2952 - STP PLUS	3CRBSG5293	927FD5S08362D	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500-SI 52-PORT	3CR17152-91	9KTF5QD9C9680	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500-SI 52-PORT	3CR17152-91	9KTF5QD9C80C0	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500-SI 52-PORT	3CR17152-91	9KTF5JD92CD00	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500-SI 52-PORT	3CR17152-91	9KTF5JD9468C0	Piso 3	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500-SI 52-PORT	3CR17152-91	9KTF5QD9C84C0	Piso 5	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	3COM	5500-SI 52-PORT	3CR17152-91	9KTF5JD93F680	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X250E- 48P	15107	1117G-83079	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X440- 48T	16505	1332N-40533	ALMACÉN CENTRAL	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X440- 48T	16505	1339N-43517	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X440- 24P	16504	1345N-42902	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X440- 24P	16504	1345N-42903	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X440- 24P	16504	1345N-42904	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X440- 24P	16504	1345N-42905	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO

	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X150-24P	15205	1147G-81707	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	EXTREME NETWORKS	SUMMIT X150-24P	15205	1147G-81708	ESTUDIO DE GRABACIÓN	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	S5720-52X-PWR-SI-AC	02350DLX	2102350DLXDMGB002337	Piso 3	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	S5720-52X-PWR-SI-AC	02350DLX	2102350DLXDMGB002342	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	S5720-52X-PWR-SI-AC	02350DLX	2102350DLXDMGB002350	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	S5720-52X-PWR-SI-AC	02350DLX	2102350DLXDMGB002361	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	S5720-52X-PWR-SI-AC	02350DLX	2102350DLXDMGB002402	Piso 5	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	A5500-48G-POE+EI	JG240A	CN65F6202B	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	A5500-48G-POE+EI	JG240A	CN56F6214W	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	A5500-48G-POE+EI	JG240A	CN56F62162	Piso 3	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	A5500-48G-POE+EI	JG240A	CN56F62161	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	A5500-48G-POE+EI	JG240A	CN56F62166	Piso 5	PREVENTIVO / CORRECTIVO
PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO EQUIPO 4	HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB902923	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB900342	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB902917	Piso 5	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909440	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909448	Piso 3	PREVENTIVO /

[Handwritten signatures and marks]

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

						CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909446	Piso 3		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909718	Piso 3		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB903085	Piso 1		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA903814	Piso 1		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909428	Piso 1		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909750	Piso 2		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909767	Piso 5		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB900339	Piso 2		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA903668	Piso 5		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA903676	Piso 5		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909427	Piso 4		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909734	Piso 2		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGA909766	Piso 3		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB900286	Piso 2		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB902787	Piso 4		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HUAWEI	AP4030DN	50082641	21500826412SGB902924	Piso 2		PREVENTIVO / CORRECTIVO
HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8LOCS	Piso 2		PREVENTIVO /

Handwritten signature and checkmark.

						CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L0CD	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L09Y	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L0CV	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L04P	Piso 2	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L01Q	Piso 3	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L06Y	Piso 3	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L22N	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L09Q	Piso 4	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L005	Planta Baja	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HP	560WIRELESS	J9845A	CN5AG8L0CM	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
CONTROLADOR LAN PARA EQUIPO INALÁMBRICO EQUIPO 5	HP	MSM 760, CONTROL DE MOVILIDAD	J9420A	SG5183N27Y	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
	HUAWEI	Controladora de Aps AC6005-8	AC6005-8-8AP	21023568169WGB000946	Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO
SISTEMA VIDEO SITE EQUIPO 6	ANEXO DE EQUIPO 6, DE VIDEO Y CONTROL DE ACCESO DEL SITE.				Piso 1	PREVENTIVO / CORRECTIVO

**ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS DEL APÉNDICE 1.
ANEXO DE EQUIPO 1, SWITCH CORE CENTRAL.**

CANT.	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE.	SERIE
1	EXTREME NETWORKS	8806	CHASSIS ,BLACKDIAMOND 8806, 6 SLOT'S	41012	11G-00957
1	EXTREME NETWORKS	8500	MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 24 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA 1000BASE-X SFP, BLACKDIAMOND 8500 G24X-E	41561	1006G-00583
2	EXTREME NETWORKS	8800	MÓDULOS DE ADMINISTRACIÓN, BLACKDIAMOND 8800 MSM-48C	41231	1110G-01111 1110G-01043
2	EXTREME NETWORKS	8500	MÓDULOS DE EXPANSIÓN DE 48 PUERTOS RJ-45 10/100/1000BASE-T, BLACKDIAMOND 8500 G48T-E	41551	1039G-01291 1039G-01290
1	EXTREME NETWORKS	8806	FUENTE DE PODER, BLACKDIAMOND 8806 600W/900W 100-240V PSU	41050	No aplica
2	EXTREME NETWORKS	8806	FUENTE DE PODER, BLACKDIAMOND 8806 700W/1200W 100-240V PSU	60020	No aplica
24	EXTREME NETWORKS	10051	MINI-GBIC DE F.O. SX SFP MODULE 850NM	4050-00010-02	VARIOS

ANEXO DE EQUIPO 2, SWITCH DE DISTRIBUCIÓN 5500 EI 52-PORT.

SWITCH FAST ETHERNET APILABLE DE 52 PUERTOS; 48 PUERTOS ETHERNET 10/100 BASE-T Y 4 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA 1000BASE-X SFP, CON SOFTWARE DE IMAGEN MEJORADA, ALTA DISPONIBILIDAD DE RED (99,999%). SOPORTE DE APILAMIENTO 3COM XRN DISTRIBUIDO Y RESISTENTE A FALLOS, CAPACIDAD DE APILAMIENTO RESISTENTE A FALLOS HASTA UNA ALTURA DE OCHO UNIDADES, O 284 PUERTOS FAST ETHERNET USANDO ANCHO DE BANDA DE APILAMIENTO DE 2 GBPS (4 GBPS FULL-DUPLEX). ROUTING DE CAPA 3 (RIP/OSPF); QOS DE CAPA 2-4, ADMINISTRACIÓN WEB, TELNET, CLI, SSH, MONITORIZACIÓN SIMPLIFICADA SNMP V3. CAPACIDAD DE SWITCHING DE HASTA 17,6 GBPS, VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE HASTA 13,1 MPPS. FUNCIONAMIENTO MULTI-CAPA CON RUTAS ESTÁTICAS, FUNCIONALIDAD DE CAPA 3 BASADA EN RIP, OSPF, Y PIM-DM Y PIM-SM. FUNCIONALIDADES DE REPARTO DE CARGA Y DE TRUNKING EN TODA LA PILA AYUDAN A ELIMINAR LOS PAQUETES DESCARTADOS Y LOS CUELLOS DE BOTELLA DE TRÁFICO Y A MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LOS SERVIDORES. LISTAS DE CONTROL DE ACCESO (ACL) BASADAS EN TIEMPO AYUDAN A PROTEGER LOS RECURSOS ESENCIALES DE LA RED FRENTE A ACCESOS NO AUTORIZADOS Y CORRUPCIÓN DE DATOS. AUTENTICACIÓN BASADA EN EL USUARIO Y LA ENCRIPCIÓN DES DE 56 Ó 168 BITS AYUDAN A ASEGURAR LOS PROTOCOLOS DE CAPA 3 Y LOS CONTROLES DE ADMINISTRACIÓN. FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE (RPS) DC DISPONIBLE.

INCLUYE EL MANTENIMIENTO LOS MINI-GBIC.

CANT.	MARCA	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE.
10	3COM	MINI-GBIC DE F.O.CLASS 1 21 CFR 1040.10 850NM	3CSFP91

ANEXO DE EQUIPO 3

SWITCH DEPARTAMENTAL BASELINE 2952 -STP PLUS.

BASELINE PLUS SWITCH 2952 -STP PLUS DE 52 PUERTOS, 48 10/100/1000 MBPS CON AUTOSENSING Y 4 PUERTOS SFP 1000 MBPS. INTERFAZ FÁCIL DE USAR Y FUNCIONES AVANZADAS (VLAN, AUTENTICACIÓN IEEE 802.1X Y QOS), ADMINISTRACIÓN BASADA EN SNMP, IGMP SNOOPING, ASÍ COMO IEEE 802.1X Y LISTAS DE CONTROL DE ACCESO (ACL), ADMITE (STP/RSTP/MSTP), PRIORIZACIÓN DE TRÁFICO, SOPORTE DE TRAMAS JUMBO, EL IGMP SNOOPING Y EL FILTRADO MULTICAST, GENERACIÓN DE COLAS DE PRIORIDADES Y VLAN. ADMINISTRABLE POR MEDIO DE CLI ATRAVES DE PUERTO DE CONSOLA, WEB, HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN BASADAS EN SNMP.

SWITCH DEPARTAMENTAL 5500 SI 52-PORT.

SWITCH FAST ETHERNET APILABLE DE 52 PUERTOS; 48 PUERTOS ETHERNET 10/100 BASE-T Y 4 PUERTOS DE FIBRA ÓPTICA 1000BASE-X SFP, CON SOFTWARE DE IMAGEN MEJORADA, ALTA DISPONIBILIDAD DE RED (99,999%). SOPORTE DE APILAMIENTO 3COM XRN DISTRIBUIDO Y RESISTENTE A FALLOS, CAPACIDAD DE APILAMIENTO RESISTENTE A FALLOS HASTA UNA ALTURA DE 8 UNIDADES, O 284 PUERTOS FAST ETHERNET USANDO ANCHO DE BANDA DE APILAMIENTO DE 2 GBPS (4 GBPS FULL-DUPLEX). ROUTING DE CAPA 3 (RIP/OSPF), QOS DE CAPA 2-4, ADMINISTRACIÓN WEB, TELNET, CLI, SSH, MONITORIZACIÓN SIMPLIFICADA SNMP V3. CAPACIDAD DE SWITCHING DE HASTA 13,6 GBPS, VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE HASTA 13,1 MPPS. FUNCIONAMIENTO MULTI-CAPA CON RUTAS ESTÁTICAS, FUNCIONALIDAD DE CAPA 3-BASADA EN RIP, OSPF, Y PIM-DM Y PIM-SM. FUNCIONALIDADES DE REPARTO DE CARGA Y DE TRUNKING EN TODA LA PILA AYUDAN A ELIMINAR LOS PAQUETES DESCARTADOS Y LOS CUELLOS DE BOTELLA DE TRÁFICO Y A MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LOS SERVIDORES. LISTAS DE CONTROL DE ACCESO (ACLs) BASADAS EN TIEMPO AYUDAN A PROTEGER LOS RECURSOS ESENCIALES DE LA RED FRENTE A ACCESOS NO AUTORIZADOS Y CORRUPCIÓN DE DATOS. AUTENTICACIÓN BASADA EN EL USUARIO Y LA ENCRIPCIÓN DES DE 56 Ó 168 BITS AYUDAN A ASEGURAR LOS PROTOCOLOS DE CAPA 3 Y LOS CONTROLES DE ADMINISTRACIÓN. FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE (RPS) DC DISPONIBLE.

INCLUYE EL MANTENIMIENTO LOS MINI-GBIC.

CANT.	MARCA	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE.
9	3COM	MINI-GBIC DE F.O.CLASS 1 21 CFR 1040.10 850NM	3CSFP91
2	EXTREME NETWORKS	MINI-GBIC DE F.O. SX SFP MODULE 850NM	4050-00010-02

SWITCH DEPARTAMENTAL SUMMIT X250E-48P.

SWITCH 48 PUERTOS, ETHERNET, FAST ETHERNET 10BASE-T, 100BASE-TX + 2X10/100/1000BASE-T/SFP (MINI-GBIC), ALIMENTACIÓN MEDIANTE ETHERNET (POE), APILABLE. MÉTODO DE AUTENTICACIÓN: RADIUS, TACACS+, SECURE SHELL V.2 (SSH2). ALGORITMO DE ENCRIPCIÓN: MD5, SSL, TLS. PROTOCOLO DE ENRUTAMIENTO: RIP-1, RIP-2, IGMPV2, IGMP, STATIC IP ROUTING, IGMPV3. PROTOCOLOS DE ADMINISTRACIÓN REMOTA: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, TELNET, SNMP 3, SNMP 2C, HTTP, HTTPS, SSH-2. SOPORTE DE DHCP, SOPORTE ARP, CONCENTRACIÓN DE ENLACES, SOPORTE VLAN, SNOOPING IGMP, SOPORTE PARA SYSLOG, LIMITACIÓN DE TRÁFICO, PREVENCIÓN CONTRA ATAQUE DE DOS, FILTRADO DE DIRECCIÓN MAC, SOPORTE IPV6, SOPORTE Sntp, SOPORTE DE 22ACCESS CONTROL LIST (ACL). CUMPLE CON LAS NORMAS: IEEE 802.3, IEEE 802.3Z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3AB, IEEE 802.1P, IEEE 802.3AF, IEEE 802.3AD (LACP), IEEE 802.1W, IEEE 802.1X, IEEE 802.1S, IEEE 802.1AD, IEEE 802.1V, IEEE 802.1AB (LLDP).

SWITCH DEPARTAMENTAL SUMMIT X440-48T.

SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000BASE-T POE-PLUS (RJ45), - 4 PUERTOS 100/1000BASE-X (SFP) COMBO, 2 PUERTOS SUMMITSTACK, 1 PUERTO SERIAL (CONSOLE PORT), 1 PUERTO 10/100BASE-T OUT-OF-BAND MANAGEMENT, 1 PUERTO REDUNDANT POWER SUPPLY CONNECTOR. ANCHO DE BANDA: 136 GBPS, TAZA DE REENVÍO DE TRAMAS: 101 MBPS, LATENCIA: <5 µS (64-BYTE), MÁXIMO TAMAÑO DE PAQUETES: 12KB (JUMBO FRAME SUPPORT), TOTAL TRUNKS: 128 LOAD SHARING, MEMBERS PER TRUNK: 8, VLANS: 4,094, INGRESS ACLS: 1,024. LAYER 2/MAC ADDRESSES: 16K, LAYER 2/MULTICAST GROUPS: 1K, PV4 LPM ENTRIES: 32, IPV6 LPM ENTRIES: 16, IPV4 HOST ADDRESSES: 509, IPV6 HOST ADDRESSES: 256, LAYER 3 INTERFACES: 256, IP MULTICAST GROUPS: 64. QOS, RATE LIMITING: INGRESS BANDWIDTH METERS: 1,024, INGRESS METERING GRANULARITY: 8 KBPS, INGRESS BANDWIDTH POLICING/RATE LIMITING PER FLOW/ACL, EGRESS QOS QUEUES/PORT: 8, EGRESS BANDWIDTH RATE SHAPING PER EGRESS QUEUE AND PER PORT, EGRESS RATE GRANULARITY: 64 KBPS.

SWITCH DEPARTAMENTAL SUMMIT X440-24P.

SWITCH DE 24 PUERTOS 10/100/1000BASE-T POE-PLUS (RJ45), - 4 PUERTOS 100/1000BASE-X (SFP) COMBO, 2 PUERTOS SUMMITSTACK, 1 PUERTO SERIAL (CONSOLE PORT), 1 PUERTO 10/100BASE-T OUT-OF-BAND MANAGEMENT, 1 PUERTO REDUNDANT POWER SUPPLY CONNECTOR. ANCHO DE BANDA: 88 GBPS, TAZA DE REENVÍO DE TRAMAS: 65 MBPS. LATENCIA: <5 µS (64-BYTE), MÁXIMO TAMAÑO DE PAQUETES: 12KB (JUMBO FRAME SUPPORT), TOTAL TRUNKS: 128 LOAD SHARING, MEMBERS PER TRUNK: 8, VLANS: 4,094, INGRESS ACLS: 1,024. LAYER 2/MAC ADDRESSES: 16K, LAYER 2/MULTICAST GROUPS: 1K, IPV4 LPM ENTRIES: 32, IPV6 LPM ENTRIES: 16, IPV4 HOST ADDRESSES: 509, IPV6 HOST ADDRESSES: 256, LAYER 3 INTERFACES: 256, IP MULTICAST GROUPS: 64. QOS, RATE LIMITING: INGRESS BANDWIDTH METERS: 1,024, INGRESS METERING GRANULARITY: 8 KBPS, INGRESS BANDWIDTH POLICING/RATE LIMITING PER FLOW/ACL, EGRESS QOS QUEUES/PORT: 8, EGRESS BANDWIDTH RATE SHAPING PER EGRESS QUEUE AND PER PORT, EGRESS RATE GRANULARITY: 64 KBPS.

SWITCH DEPARTAMENTAL SUMMIT X150-24P.

SWITCH 24 PUERTOS ETHERNET, FAST ETHERNET 10BASE-T, 100BASE-TX (POE) CON AUTO VELOCIDAD Y AUTO POLARIDAD + 2X10/100/1000BASE-T/SFP (MINI-GBIC), ALIMENTACIÓN MEDIANTE ETHERNET (POE). APILABLE. ANCHO DE BANDA EN FABRIC: 8.8 GBPS, TAZA DE REENVÍO DE TRAMAS: 6.5 MBPS, TAMAÑO MÁXIMO DE PAQUETES (JUMBO FRAME): 9,216 BYTE, 13 LOAD SHARING TRUNKS, HASTA 8 MIEMBROS POR TRUNK, 8 QOS QUEUES/PORT, 4,094 VLANS Y 1024 REGLAS DE ACL CENTRALIZADOS POR SWITCH. FORWARDING TABLES;

[Handwritten signature]

TAMAÑO DE TABLA DE DIRECCIÓN MAC EN CAPA 2: 8K. PROTOCOLOS DE ADMINISTRACIÓN: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, TELNET, SNMP 3, SNMP 2C, HTTP, HTTPS, SSH-2. SOPORTE DE DHCP, SOPORTE ARP, CONCENTRACIÓN DE ENLACES, SOPORTE VLAN, SNOOPING IGMP, SOPORTE PARA SYSLOG, LIMITACIÓN DE TRÁFICO, PREVENCIÓN CONTRA ATAQUE DE DOS, FILTRADO DE DIRECCIÓN MAC, SOPORTE IPV6, SOPORTE SNTP, SOPORTE DE ACCESS CONTROL LIST (ACL), CUMPLE CON LAS NORMAS: IEEE 802.3 MEDIA ACCESS ESTÁNDAR. SOPORTE PARA POE.

SWITCH DEPARTAMENTAL A5500-48G-PoE+ EI.

HP 5500-48G-POE+ EI SWITCH WITH 2 INTERFACE SLOTS (JG240A). 48 PUERTOS RJ-45 DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA 10/100/1000 (IEEE 802.3 TIPO 10BASE-T, IEEE 802.3U TIPO 100BASE-TX, IEEE 802.3AB TIPO 1000BASE-T); MEDIA TYPE: AUTO-MDIX; DÚPLEX: 10BASE-T/100BASE-TX: HALF O FULL; 1000BASE-T: SOLO FULL, 4 PUERTOS DE DOBLE PERSONALIDAD; DETECCIÓN AUTOMÁTICA 10/100/1000BASE-T O SFP. 2 SLOTS DE EXPANSIÓN PARA MÓDULOS DE PUERTOS ADMITE UN MÁXIMO DE 48 10/100/1000 DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA. 1 PUERTO RJ-45 DE CONSOLA SERIAL. MEMORIA: 256MB SDRAM, FLASH DE 32 MB; TAMAÑO DE BÚFER DE PAQUETES: 4 MB. SE INSTALA EN RACK EIA-STANDARD 19". RENDIMIENTO: 1000 MB LATENCIA: <3.20S. 10 GBPS LATENCIA: <2.60S. RENDIMIENTO: 142.9MILLONES PP. CAPACIDAD DE ROUTEO/SWITCHEO: 192 GBPS. TAMAÑO DE LA TABLA DE ENRUTAMIENTO: 12000 ENTRADAS (IPV4). PROTOCOLOS GENERALES: RFC 3415 VIEW-BASED ACCESS CONTROL MODEL (VACM) PARA EL PROTOCOLO, SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL (SNMP). RFC 3417 TRANSPORT MAPPINGS PARA EL PROTOCOLO, SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL (SNMP). RFC 3484 DIRECCIONES PREDETERMINADAS PARA EL PROTOCOLO, INTERNET PROTOCOL VERSION 6 (IPV6). RFC 3493 EXTENSIONES DE CONEXIÓN DE INTERFAZ BÁSICOS PARA IPV6. RFC 3542 INTERFAZ DE PROGRAMA DE SOCKETS AVANZADA DE APLICACIONES (API) PARA IPV6. RFC 3587 IPV6 GLOBAL UNICAST, FORMATO DE DIRECCIÓN. RFC 3596 SOPORTE DE EXTENSIONES DEL DNS PARA IP VERSIÓN 6. RFC 3623 GRACEFUL OSPF RESTART. RFC 3704 UNICAST REVERSE PATH FORWARDING (URPF). RFC 3768 VRRP. RFC 3810 MULTICAST LISTENER DISCOVERY VERSION 2 (MLDV2) PARA IPV6. RFC 4113 BASE DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN PARA EL PROTOCOLO, USER DATAGRAM PROTOCOL (UDP). RFC 4213 BASIC IPV6 TRANSITION MECHANISMS. RFC 4443 INTERNET CONTROL MESSAGE PROTOCOL (ICMPV6) PARA LA ESPECIFICACIÓN DE LA VERSIÓN 6 DE INTERNET PROTOCOL (IPV6). RFC 4594 CONFIGURATION GUIDELINES FOR DIFFSERV SERVICE CLASSES 802.1R—GARP PROPRIETARY ATTRIBUTE REGISTRATION PROTOCOL (GPRP). IP MULTICAST: RFC 3618 MULTICAST SOURCE DISCOVERY PROTOCOL (MSDP). RFC 3973 PIM DENSE MODE. RFC 4601 PIM SPARSE MODE. IPV6: RFC 3315 DHCPV6 (CLIENT AND RELAY). RFC 3484 DEFAULT ADDRESS SELECTION FOR IPV6. RFC 3493 BASIC SOCKET INTERFACE EXTENSIONS FOR IPV6. RFC 3513 IPV6 ADDRESSING ARCHITECTURE. RFC 3542 ADVANCED SOCKETS API FOR IPV6. RFC 3587 IPV6 GLOBAL UNICAST ADDRESS FORMAT. RFC 3596 DNS EXTENSION FOR IPV6. RFC 3810 MLDV2 FOR IPV6. RFC 4113 MIB FOR UDP. RFC 4443 ICMPV6. RFC 5340 OSPFV3 FOR IPV6.

INCLUYE EL MANTENIMIENTO LOS MINI-GBIC.

CANT.	MARCA	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE.
5	HP	MINI-GBIC DE F.O. Transceivers HP X120 1G SFP LC SX.	JD118B

SWITCH DEPARTAMENTAL S5720-52X-PWR-SI-AC.

[Handwritten signatures and marks]

48 PUERTOS UTP 10/100/1000 POE+, 4 PUERTOS SPF (1,10Ge); ADMINISTRACIÓN WEB, TELNET, SSH, CLI; SWITCHING CAPACITY:336 Gbits/s; FORWARDING PERFORMANCE: 132 Mpps; FUNCIONALIDAD DE CAPA 3 BASADA EN RIP, OSPF, Y Pim-Dm Y Pim-Sm. CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN: 336 GBIT/S, RENDIMIENTO DE TRANSMISIÓN: 144 MPPS, TABLA DE DIRECCIONES MAC: 16000, VLAN: 4000, PROTECCIÓN DE RED EN FORMA DE ANILLO; TOPOLOGÍA DE ANILLO RRPP Y MÚLTIPLES INSTANCIAS DE RRPP, TOPOLOGÍAS DE ÁRBOL SMART LINK Y MÚLTIPLES INSTANCIAS DE SMART LINK, LO QUE PERMITE LOGRAR LA CONMUTACIÓN POR FALLO A NIVEL DE MILLISEGUNDOS, SEP, ERPS (G.8032), STP (IEEE 802.1D), RSTP (IEEE 802.1W) Y MSTP (IEEE 802.1S), PROTECCIÓN DE BPDU, DE RAÍZ Y DE BUCLE, TÚNEL DE BPDU. ENRUTAMIENTO IP; RUTA ESTÁTICA, RIP, RIPNG, OSPF Y OSPFV3. MULTIDIFUSIÓN: SNOOPING DE IGMP V1/V2/V3 E IGMP FAST LEAVE, BALANCE DE CARGA DE MULTIDIFUSIÓN ENTRE LOS PUERTOS DE UN TRONCAL, MULTIDIFUSIÓN CONTROLABLE, ESTADÍSTICAS DE TRÁFICO DE MULTIDIFUSIÓN EN FUNCIÓN DE LA INTERFAZ. MATRIZ VIRTUAL SUPERIOR (SVF); FUNCIONA COMO CLIENTE SVF; ES DECIR, PERMITE CONEXIÓN Y USO INMEDIATO CON CERO CONFIGURACIÓN, CARGA AUTOMÁTICA DEL PAQUETE DE SOFTWARE DEL SISTEMA Y DE LOS PARCHES DE CLIENTES CON UN CLIC; ENTREGA AUTOMÁTICA DE LAS CONFIGURACIONES DE LOS SERVICIOS, ADMITE CLIENTES DE EJECUCIÓN INDEPENDIENTE. INTEROPERABILIDAD; VBST (COMPATIBLE CON PVST/PVST+/RPVST), LNP (SIMILAR A DTP), VCMP (SIMILAR A VTP). IP ROUTING; STATIC ROUTE, RIP, RIPNG, AND OSPF. CARACTERÍSTICAS DE IPV6; NEIGHBOR DISCOVERY (ND), PATH MTU (PMTU), IPV6 PING, IPV6 TRACERT, AND IPV6 TELNET, ACLS BASED ON THE SOURCE IPV6 ADDRESS, DESTINATION IPV6 ADDRESS, LAYER 4 PORTS, AND PROTOCOL TYPE, MLD V1/V2 SNOOPING. MULTICAST; IGMP V1/V2/V3, SNOOPING Y IGMP, MULTICAST FORWARDING EN VLAN Y MULTICAST REPLICATION ENTRE VLANS.

INCLUYE EL MANTENIMIENTO LOS MINI-GBIC.

CANT.	MARCA	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE
5	HUAWEI	MINI-GBIC DE F.O. ESFP-GE-SX-MM850, VEL. DE DATOS:1.25 Gb/s.	02315204

ANEXO DE EQUIPO 4

PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO HP 560

WIRELESS DUAL RADIO 802.11AC (AM) ACCESS POINT (J9845A). PUERTOS Y SLOTS: 1 RJ-45 CON DETECCIÓN AUTOMÁTICA 10/100/1000; DUPLEX: 10BASE-T/100BASE-TX: HALF O FULL; 1000BASE-T: FULL SOLO (IEEE 802.3 TYPE 10BASE-T, IEEE 802.3U TYPE 100BASE-TX, IEEE 802.3AB TYPE 1000BASE-T). PUERTO DE ADMINISTRACIÓN: 1 RJ-45 PUERTO SERIAL RECOMENDADO PARA 50 USUARIOS SIMULTÁNEOS. MEMORIA Y PROCESADOR: DUAL CORE @ 800 MHZ, 128 MB FLASH, 256 MB SDRAM. INTERVALO DE TEMPERATURA OPERATIVA: 0 A 50° C. INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA PARA FUNCIONAMIENTO: 5 A 95 %. ANTENA: (3) DE 5 DBI, 2,4 GHZ Y (3) DE 7 DBI, 5 GHZ; 6 ANTENAS INTERNAS. DIMENSIONES (ANCHO X PROFUNDIDAD X ALTURA): 203.2 X 171.5 X 66.5 MM. MONTAJE: INTERIOR. CARACTERÍSTICAS DE AP; RADIOS (INCORPORADO): 802.11B/G/N, A/N/AC. MODOS DE RADIO DE OPERACIÓN: ACCESO DE CLIENTE, MALLA LOCAL, LA CAPTURA DE PAQUETES. MODOS DE OPERACIÓN DEL AP: AUTÓNOMA Y CONTROLADA. WI-FI ALLIANCE CERTIFICACIÓN: A/B/G/N/AC CERTIFICACIÓN WI-FI. ANTENA: (3) 5 DBI 2.4 GHZ Y (3) 7 DBI 5 GHZ. NÚMERO DE ANTENAS INTERNAS: 6. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS: IEEE / POE 802.3AT 802.3AF COMPATIBLES PARA GIGABIT ETHERNET. CONSUMO ENERGÉTICO: 14W. POE POWER: 13 W POE+. NOTAS: CON 802.3AF POE, EL RADIO DE 2,4 GHZ OPERARÁ EN 2X2:2 MODO MIMO, <12.9 WATTS; CON 802.3AT POE+, AMBAS RADIOS FUNCIONARÁN EN 3X3: EL MODO

MIMO 3, <14 WATTS. BANDA DE FRECUENCIAS Y CANALES DE OPERACIÓN: AMÉRICA: 2.412-2.462 GHZ (1-11 CHANNELS), 5.180-5.320 GHZ (36-64 CHANNELS), 5.500-5.700 GHZ (100-144 (EXCLUDING 5600-5650 MHZ)

CHANNELS), 5.745-5.825 GHZ (149-165 CHANNELS). UNIÓN EUROPEA: 2.412-2.472 GHZ (1-13 CHANNELS), 5.180-5.320 GHZ (36-64 CHANNELS), 5.500-5.700 GHZ (100-140 (EXCLUDING 5600-5650 MHZ) CHANNELS). RESTO DEL MUNDO: 2.412-2.472 GHZ (1-13 CHANNELS), 5.180-5.320 GHZ (36-64 CHANNELS), 5.500-5.700 GHZ (100-144 CHANNELS), 5.745-5.825 GHZ (149-165 CHANNELS). RADIO: FCC PARTE 15.247; FCC PARTE 15.407 (US); RS-210 (CANADÁ); EN 300 328; ARIB STD-T66; REGISTRO DE LA AIF (SINGAPUR); RCR STD-33; ARIB STD-T71 (JAPÓN); EN 301 893 (UE); APROBACIÓN KCC (COREA).

PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO AP4030DN

TASA DE TRANSFERENCIA (MÁX): 1167 MBIT/S, ETHERNET LAN, VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS: 10,100,1000 MBIT/S, WI-FI VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS (MAX): 867 MBIT/S. ALGORITMOS DE SEGURIDAD SOPORTADOS: WAPI, WEP, WPA, WPA2-PSK. GANANCIA DE LA ANTENA (MAX): 6 DBI. CONSUMO DE ENERGÍA (MAX): 10,2 W. CÓDIGO IP (INTERNATIONAL PROTECTION): IP41, UBICACIÓN: PISO, MESA. INTERNO: SI. CONDICIONES AMBIENTALES; ALTITUD DE FUNCIONAMIENTO: -60 - 5000 M, INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA PARA FUNCIONAMIENTO: -10 - 50%, HUMEDAD (EN ALMACENAJE): 5 - 95%, TEMPERATURA: -40 - 70 °C. CONECTIVIDAD; ETHERNET LAN (RJ-45) CANTIDAD DE PUERTOS: 1, CONTROL DE ENERGÍA: CONSUMO DE ENERGÍA (MAX): 10,2 W, ENERGÍA SOBRE ETHERNET (PoE): SI, VOLTAJE DE ENTRADA: 12, SEGURIDAD: ALGORITMO DE SEGURIDAD WAPI, WEP, WPA, WPA2-PSK, PROTOCOLOS: DHCP, CLIENTE: SI, ANTENA; GANANCIA DE LA ANTENA (MAX): 6 DBI, ANTENA INTEGRADA: SI, CANTIDAD DE ANTENAS: 2. DISEÑO; CÓDIGO IP (INTERNATIONAL PROTECTION): IP41, ILUMINACIÓN/ALARMAS; INDICADORES LED: SI. APROBACIONES REGULADORAS; CERTIFICADOS: ROHS, EMC, REACH, WEEE; DESEMPEÑO; ADMINISTRACIÓN BASADA EN WEB: SI, 2,4 GHZ: SI, ESTÁNDARES DE RED: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, LAN INALÁMBRICA CARACTERÍSTICAS; FRECUENCIA DE BANDA: 2.4 Y 5 GHZ, TRANSMISIÓN DE DATOS; TASA DE TRANSFERENCIA (MÁX): 1167 MBIT/S, WI-FI MULTIMEDIA (WMM)/(WME): SI, MEMORIA FLASH: 32 MB, WI-FI VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS (MAX): 867 MBIT/S, CALIDAD DE SERVICIO (QoS) SOPORTE: SI, MEMORIA INTERNA: 256 MB, POTENCIA DE TRANSMISIÓN: 23 DBMW, NÚMERO DE USUARIOS: HASTA 64 USUARIO(S), ETHERNET LAN, VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS: 10,100,1000 MBIT.

PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO MSM 760, CONTROL DE MOVILIDAD.

CONTROLADORA HP MSM760 PREMIUM MOBILITY CNTLR HP J9420A. I/O PUERTOS Y SLOTS: 2 PUERTOS RJ-45 AUTOSENSING 10/100/1000. (IEEE 802.3 TYPE 10BASE-T, IEEE 802.3U TYPE 100BASE-TX, IEEE 802.3AB TYPE 1000BASE-T); DUPLEX: 10BASE-T/100BASE-TX: HALF O FULL; 1000BASE-T: SOLAMENTE FULL. 1 PUERTO DE CONSOLA SERIAL RJ-45. SE MONTA EN RACK EIA-STANDARD DE 19". TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: 41°F A 104°F (5°C A 40°C). HUMEDAD RELATIVA: 15% A 80%, SIN CONDENSACIÓN. EN REPOSO DE TEMPERATURA / ALMACENAMIENTO: -40°F A 149°F (-40°C A 65°C). EN REPOSO / ALMACENAMIENTO HUMEDAD RELATIVA: 15% A 80%, SIN CONDENSACIÓN. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS: FRECUENCIA: 50/60 HZ. DISIPACIÓN DE CALOR MÁXIMA: 434 BTU/H (457,87 KJ/HR). VOLTAJE DE CA: 100-240 VAC. ACTUAL: 2/1 A. MÁXIMO GRADO DE ENERGÍA: 127W. SEGURIDAD: UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1. SOPORTA: IEEE 802.11 A / B / G / NY .11AC PUNTOS DE ACCESO Y DISPOSITIVOS. 40 A 200 PUNTOS DE ACCESO Y/O DISPOSITIVOS DE ACCESO (EN INCREMENTOS DE 10 O 40). LINK AGGREGATION CONTROL PROTOCOL IEEE 802.3AD (LACP). HASTA UN MÁXIMO DE 2.000 USUARIOS

[Handwritten signatures and marks]

SIMULTÁNEOS EN TOTAL. HASTA 200 INTERFACES VLAN. HASTA 4094 VLAN ID. SERVICIOS INCLUIDOS: GESTIÓN DE AP PLUG-AND-PLAY Y GESTIÓN WLAN. ENTRADA DE INVITADOS. PORTAL CAUTIVO . EL

CUMPLIMIENTO DE PCI DSS PARA EL TRÁFICO INALÁMBRICO DE PUNTO DE VENTA. APOYO A LA UBICACIÓN EN TIEMPO REAL SERVICIOS (RTLS). AVANZADA ITINERANTICA RÁPIDA CON EL APOYO VOWLAN. MOVILIDAD GESTOR DE TRÁFICO (MTM). SOPORTE PARA HASTA 64 PERFILES DE VSC. LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS Y VISIBILIDAD DE LA RED UNIFICADA. CONTROLADOR VIRTUAL (HASTA CINCO CONTROLADORES MSM760 Y 800 PUNTOS DE ACCESO CON CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN). GESTIÓN DE ANCHO DE BANDA DE GRUPO. SEGURIDAD: RFC 3580 IEEE 802.1X RADIUS GUIDELINES. RFC 3686 USING AES COUNTER MODE WITH. IPSEC ESP. AES: CCM, CCMP. SSL AND TLS: RC4 128-BIT AND RSA 1024- AND 2048-BIT. WEB AUTENTICACIÓN. WPA (WI-FI PROTECTED ACCESS). WPA (WI-FI PROTECTED ACCESS)/WPA2. IP SEC: RFC 2451 EL ESP-CBC MODO DE CIFRADO ALGORITMOS. RFC 3602 LA AES-CBC ALGORITMO DE CIFRADO Y SU USO CON IPSEC. IKEY1: RFC 2865-REMOTE DIAL DE AUTENTICACIÓN DE USUARIO DE SERVICIOS (RADIUS). RFC 3748 PROTOCOLO DE AUTENTICACIÓN EXTENSIBLE (EAP).

PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO CONTROLADORA DE APS AC6005-8.

TASA DE TRANSFERENCIA (MÁX): 1167 MBIT/S, ETHERNET LAN, VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS: 10,100,1000 MBIT/S, WI-FI VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS (MAX): 867 MBIT/S. ALGORITMOS DE SEGURIDAD SOPORTADOS: WAPI, WEP, WPA, WPA2-PSK. GANANCIA DE LA ANTENA (MAX): 6 DBI. CONSUMO DE ENERGÍA (MAX): 10,2 W. CÓDIGO IP (INTERNATIONAL PROTECTION): IP41, UBICACIÓN: PISO, MESA. INTERNO: SI. CONDICIONES AMBIENTALES; ALTITUD DE FUNCIONAMIENTO: -60 - 5000 M, INTERVALO DE HUMEDAD RELATIVA PARA FUNCIONAMIENTO: -10 - 50%, HUMEDAD (EN ALMACENAJE): 5 - 95%, TEMPERATURA: -40 - 70 °C. CONECTIVIDAD; ETHERNET LAN (RJ-45) CANTIDAD DE PUERTOS: 1, CONTROL DE ENERGÍA: CONSUMO DE ENERGÍA (MAX): 10,2 W, ENERGÍA SOBRE ETHERNET (PoE): SI, VOLTAJE DE ENTRADA: 12, SEGURIDAD: ALGORITMO DE SEGURIDAD WAPI, WEP, WPA, WPA2-PSK, PROTOCOLOS: DHCP, CLIENTE: SI, ANTENA; GANANCIA DE LA ANTENA (MAX): 6 DBI, ANTENA INTEGRADA: SI, CANTIDAD DE ANTENAS: 2. DISEÑO; CÓDIGO IP (INTERNATIONAL PROTECTION): IP41, ILUMINACIÓN/ALARMAS; INDICADORES LED: SI. APROBACIONES REGULADORAS; CERTIFICADOS: ROHS, EMC, REACH, WEEE, DESEMPEÑO; ADMINISTRACIÓN BASADA EN WEB: SI, 2,4 GHZ: SI, ESTÁNDARES DE RED: IEEE 802.11A, IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, LAN INALÁMBRICA CARACTERÍSTICAS; FRECUENCIA DE BANDA: 2.4 Y 5 GHZ, TRANSMISIÓN DE DATOS; TASA DE TRANSFERENCIA (MÁX): 1167 MBIT/S, WI-FI MULTIMEDIA (WMM)/(WME): SI, MEMORIA FLASH: 32 MB, WI-FI VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS (MAX): 867 MBIT/S, CALIDAD DE SERVICIO (QoS) SOPORTE: SI, MEMORIA INTERNA: 256 MB, POTENCIA DE TRANSMISIÓN: 23 DBMW, NÚMERO DE USUARIOS: HASTA 64 USUARIO(S), ETHERNET LAN, VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS: 10,100,1000 MBIT.

ANEXO DE EQUIPO 6 VIDEO Y CONTROL DE ACCESO DEL SITE.

CANT.	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE.	SERIE
1	NUUO SYSCOMM	NVR MINI2	<p>SISTEMA NVR MINI 2. GRABADORA DIGITAL MEJORADA DE CÁMARAS IP. SOPORTA DE 8 A 16 CANALES IP CON ACTUALIZACIONES DE 2,4 Y 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·TOTAL BITRATE: 80MBPS. ·DUAL STREAM. ·ES COMPATIBLE CON 70 MÁRCAS RECONOCIDAS DE CÁMARAS IP (ARECONT VISION, BASLER, BRICCOM, SONY, ZAVIO, HIKVISION, SAMSUNG, PANASO- NIC, AXIS, TOSHIBA, ACTI, CISCO, CNB, D-LINK, ENEO, IQINVISION, LEVEL ONE, LINKSYS, LUMENERA, MOBOTIX, SANTEC, SANYO, STARDOT, VIDEOSEC, VIVOTEK, ETC). ·GRABACIÓN EN TIEMPO REAL. ·SOPORTA 4 DISCOS DÜROS S-ATA (NO INCLÜIDOS). · COMPRESIÓN: H.264, MPEG4, MJPEG (DEPENDIENDO DE LA CÁMARA IP). · TIPO DE GRABACIÓN: DE FORMA CONTINUA, POR CALENDARIO, MANUAL Y POR EVENTOS. · GRABACIÓN DE AUDIO (SÓLO SI LA CÁMARA CUENTA CON UN CANAL DE AUDIO). · BÚSQUEDA INTELIGENTE (POR MOVIMIENTO, POR PÉRDIDA DE OBJETO, POR OBJETO EXTRAÑO, PÉRDIDA DE ENFOQUE, POR OBSTRUCCIÓN DE CÁMARA). · SOPORTA INSERCIÓN DE TEXTO (PREGUNTE AL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA). · 2 PUERTOS ETHERNET RJ45 (10/100/1000 MBPS) EN NE-4080 Y NE-4160. · MULTILENGUAJE (ESPAÑOL, INGLÉS, ALEMÁN, ITALIANO, CHINO, ETC.). · FUNCIÓN E-MAP (PERMITE IMPORTAR IMÁGENES PARA USO CON ASOCIACIÓN DE CÁMARAS), COMPATIBLE CON SOFTWARE CMS. · INTERFAZ DE USUARIO: WEB BROWSER (INTERNET EXPLORER 7/8 Y 9). · SOFTWARE CLIENTE MULTISITIO REMOTE LIVE VIEWER DE HASTA 128 CANALES. · 1 TB DE DISCO DURO. · NÚMERO DE CANALES: 8. 	NE-4080	

[Handwritten signatures and marks]

Handwritten signature

			<ul style="list-style-type: none"> · NÚMERO DE DISCOS DUROS: 4X S-ATA II. · NIVEL DE RAID: RAID 0, 1, 5, 10. · INTERFAZ Y/O DE ENTRADA Y SALIDA: 2XUSB 2.0/1XE-SATA. · TARJETA DE RED: 10/100/1000 MBPS (RJ45). 		
6	HIKVISION	IP66 DOME CAMERA	<p>CÁMARA MINI DOMO DÍA/NOCHE, IP, AUTOSEND ELECTRÓNICO, CIRCUITO CERRADO DE TV, DE ESTADO FIJO.</p> <p>1.3MP (1280 X 960) HIGH RESOLUTION, DH 720P REAL-TIME VIDEO, UP TO 30M IR VISIBILITY, TRUE DAY/NIGHT, 3D DNR & DWDR & BLC, IP66 RATING, VANDAL-PROOF HOUSING.</p> <p>SENSOR DE IMAGEN: 1/3" PROGRESSIVE SCAN CMOS. ILUMINACIÓN MIN.: 0.01 LUX@ (F1.2, AGC ON), 0 LUX WITH IR. TIEMPO DE OBTURACIÓN: 1/25(1/30) S A 1/100,000 S. LENTE: 4MM@ F2.0 (2.8MM.), ANGULO DE VISIÓN: 92.5° (2.8MM). RANGO DE AJUSTE: PAN: 0° - 355°, TILT: 0° - 65°. DIA Y NOCHE: FILTRO DE CORTE IR CON DETECTOR MAGNÉTICO, AMPLIO RANGO DINAMICO: WDR DIGITAL Y REDUCCIÓN DE RUIDO DIGITAL: DNR 3D.</p> <p>COMPRESIÓN STANDARD: VIDEO COMPRESIÓN H.264/M-JPEG, BIT RATE 32 KBPS ~ 16 MBPS. DUAL STREAM,</p> <p>IMAGEN: MAX. RESOLUCIÓN DE IMAGEN: 1280X960, VELOCIDAD POR CUADRO: 50 HZ: 25 FPS (1280 x 960), 25 FPS (1280 X 720), 60 HZ: 30 FPS (1280 x 960), 30 FPS (1280 X 720), AJUSTE DE IMAGEN: MODO DE GIRO, SATURACIÓN, BRILLO Y CONTRASTE AJUSTABLE A TRAVÉS DEL SOFTWARE CLIENTE O NAVEGADOR WEB. COMPENSACIÓN DE CONTRALUZ BLC, ZONA CONFIGURABLE Y ROI: HASTA 4 ÁREAS CONFIGURABLES.</p> <p>ALMACENAMIENTO EN RED: NAS, DISPARO DE ALARMA: DETECCIÓN DE MOVIMIENTO, ALARMA ANTIMANIPULACION. PROTOCOLOS: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPOE, NTP, UPNP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.IX, QOS, IPV6, BONJOUR (SIP OPTIONAL). SEGURIDAD: AUTENTICACIÓN DE USUARIO, MARCA DE AGUA, SISTEMA DE COMPATIBILIDAD ONVIF, PSIA, CGI.</p> <p>INTERFACE DE COMUNICACIÓN: 1 RJ-45 10/100 ETHERNET.</p>	DS-2CD2112-I	
1	SYSCOM	MINITRAX3IP	<p>CÁMARA DOMO PTZ DE ALTA VELOCIDAD, IP.</p> <p>CARACTERÍSTICAS DE LA CÁMARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · CCD 1/4" SONY EXVIEW HAD SCAN PROGRESIVO. · ZOOM 352X (22X ÓPTICO, 16X DIGITAL). 		

Handwritten signature

			<ul style="list-style-type: none"> · LONGITUD FOCAL 3.9 A 85.8 MM. · ILUMINACIÓN MÍNIMA 0.5 LUX COLOR, 0.01 LOW SHUTTER, 0.001 CON ICR Y LOW SHUTTER. · FUNCIONES: AE, AWB, 3D-DNR, BLC, WDR. · CUMPLE CON IP66 (REQUIERE MONTAJES HD-243 O HVPWB2-A).FUNCIONES PROGRAMABLES. · COMPRESIÓN H.264, MPEG4, MJPEG. · RESOLUCIÓN QCIF, CIF, HALF D1, D1. · VELOCIDAD: 30IPS@D1 (H.264) + 30IPS@D1 (MJPEG). · CONTROL DE BITRATE 2MBPS. · DUALSTREAMING. · MAT (TRANSMISIÓN ADAPTADA AL MOVIMIENTO). · PUERTO ETHERNET 10/100 BASE-T. · SOPORTA 10 USUARIOS EN VIVO. · PROTOCOLOS: MANUAL, TCP/IP, UDP, HTTP, RTP, RTSP, NTP, DHCP, SMTP, DDNS, HTTPS, RTCP, FTP, BONJOUR. · ACCESO REMOTO POR: WEB BROWSER (SAFARI, FIREFOX, GOOGLE CHROME), SMART MANAGER, INEX STANDARD, SMARTPHONE (IPHONE, ANDROID) Y TABLET (IPAD) · COMPATIBLE CON ONVIF VER. 1.02 (INEX STANDARD). · SOPORTA FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL) PARA GRABACIÓN. · NIVELES DE SEGURIDAD (FILTRADO DE IP, PASSWORD, HTTPS, SSL). · COMPATIBLE CON NUUO. ESPECIFICACIONES GENERALES: · BITÁCORA DE EVENTOS. DETECCIÓN DE MOVIMIENTO. · MÁSCARAS DE PRIVACIDAD. · 120 PRESETS, 4 TOURS, 4 PATRÓN, FUNCIÓN DE CASA. · AUDIO: 1 ENTRADA / 1 SALIDA. · VOZ DE ALERTAMIENTO PREGRABADA (PERMITE INTEGRAR VOZ PERSONALIZADA). · ALARMA: 1 ENTRADA / 1 SALIDA. · RS-485 (FASTRAX, PELCO P / D). · SALIDA DE VIDEO AUXILIAR BNC. · ALIMENTACIÓN 12VCD, 13W. · TEMPERATURA DE OPERACIÓN: 0 A 45 °C. COMPATIBLE CON LA SERIE SN, SERIE IX, INEX, SVMS (GRATUITO), COMPATIBILIDAD NUUO Y COMPATIBILIDAD CON NVRS HIKVISION. 		
--	--	--	---	--	--

Handwritten marks: a large 'X' and several '2' characters.

Handwritten mark

1	SYSCOM	GRTI202VDC	FUENTE DE PODER REGULADAS 12 VCD, PARA 4 CÁMARAS.		
1	PLANET	SWITCH POE FAST ETHERNET 8 PUERTOS.	POE: 130W DE POTENCIA POE TOTAL. COMPATIBLE CON DISPOSITIVOS POE 802.3AF, HASTA 15.4W POR PUERTO. DISTANCIA DE TRANSMISIÓN MÁXIMA DE 100M. HASTA 500M CON EXTENSORES POE -E101. SWITCH: ARQUITECTURA STORE & FORWARD. AUTO-NEGOCIACIÓN 10/100/1000MBPS. AUTO MDI/MDI-X. THROUGHPUT 2.67MPPS@64BYTES.	FGSD910P	
1	SYSCOM	F9PRO	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, CON LECTOR DE HUELLA CON TECLADO Y LECTOR DE PROXIMIDAD INTEGRADO CON FUNCIÓN DE TIEMPO Y ASISTENCIA.-MÁXIMA CAPACIDAD 1500 HUELLAS.-MEMORIA DE EVENTOS: 50,000.-MODO DE VERIFICACIÓN: 1:1 (1500 HUELLAS), 1:N (MENOR A 1500 HUELLAS).-MÉTODO DE VERIFICACIÓN. HUELLA, ID + HUELLA, TARJETA DE PROXIMIDAD + HUELLA.-LECTOR DE TARJETA DE PROXIMIDAD (SOLO COMPATIBLE CON TARJETAS Y LLAVEROS ROSSLARE).-ANUNCIO DE VOZ POR ACCESO CONCEDIDO O DENEGADO.-COMUNICACIÓN RS485 Y TCP/IP.-PARA COMUNICACIÓN RS485 REQUIERE CONVERTIDOR 485C.-SALIDA DE DATOS WIEGAND DE 26 BITS PARA USO DE OTROS CONTROLADORES DE ACCESO.-FUNCIÓN DE REGISTRO DE SALIDA Y ENTRADA.-LENGUAJE EN ESPAÑOL, INGLÉS.-PANTALLA DE LCD DE 80 CARACTERES.-TIEMPO DE VERIFICACIÓN: MENOR A 2 SEGUNDOS.-FALSO ERROR DE RECHAZO. MENOR AL 1 %.-FALSO ERROR DE ACEPTACIÓN: MENOR AL 0.0001 %.-ALIMENTACIÓN: 12 VCD 150 MA ES STANBY, 12 VCD 400 MA EN OPERACIÓN COMPLETA.-RELEVADOR PARA ABRIR UNA CHAPA ELÉCTRICA: MÁXIMO 12 VCD 3 A.-SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN INCLUIDO.-COMPATIBLE CON SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO ROSSLARE Y PCSC. ELECTROIMÁN SYSCOM		

Handwritten mark

Handwritten mark

FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO.

RAZÓN SOCIAL:	R.F.C.:	TELÉFONO:
DOMICILIO FISCAL:	CORREO ELECTRÓNICO:	

No. De partida	Descripción	Concepto	Componente	Costo unitario del servicio (2)	Cantidad de servicios	Costo de la Póliza de mantenimiento correctivo del 11 al 30 de septiembre	Costo mensual de Póliza de mantenimiento correctivo, octubre	Costo mensual de Póliza de mantenimiento correctivo, noviembre	Costo de la Póliza de mantenimiento correctivo del 01 al 15 de diciembre	Costo total del servicio
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO O PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES EN OFICINAS CENTRALES EN 2019.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES	SWITCH CORE CENTRAL		1	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	(3)
			SWITCH DE DISTRIBUCIÓN		5					
			SWITCH DE DEPARTAMENTAL		26					
			PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICO		32					
			CONTROLADOR LAN INALÁMBRICO		2					
			SISTEMA VIDEO (SITE)		1					
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES	PÓLIZA POR EL TOTAL DEL EQUIPO (APÉNDICE 1)	N/A (1)	N/A (1)					(4)	
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO /CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO	PÓLIZA CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO EN DE OFICINAS CENTRALES	N/A (1)	N/A (1)					(5)	
									(6) SUBTOTAL	
									(7) IVA	
									(8) TOTAL	
COSTO TOTAL CON LETRA (9)										

Cargo:
Firma:
Nombre:

Ciudad de México a _____ de _____ de 2019_.

NOTAS:

- N/A. No aplica
- EN LA COLUMNA DE COSTO UNITARIO DEBERÁ ANOTAR EL PRECIO UNITARIO CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN LA COLUMNA DE COSTO TOTAL DEBERÁ ANOTAR EL IMPORTE QUE RESULTE DE MULTIPLICAR LA CANTIDAD DE SERVICIOS SOLICITADOS POR EL INEA Y EL COSTO UNITARIO PROPUESTO, CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN LA COLUMNA DE COSTO TOTAL DEBERÁ ANOTAR EL IMPORTE QUE RESULTE DE SUMAR EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONCEPTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES DEL 11 AL 30 DE SEPTIEMBRE MÁS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO OCTUBRE MÁS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO NOVIEMBRE MÁS EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL 01 AL 15 DE DICIEMBRE, CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN LA COLUMNA DE COSTO TOTAL DEBERÁ ANOTAR EL IMPORTE QUE RESULTE DE SUMAR EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONCEPTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO /CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO DEL 11 AL 30 DE SEPTIEMBRE MÁS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO OCTUBRE MÁS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO NOVIEMBRE MÁS EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL 01 AL 15 DE DICIEMBRE, CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN EL CAMPO DE SUBTOTAL, SE DEBERÁ ANOTAR CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL CON DOS DECIMALES
- EN EL CAMPO DEL IVA, ANOTAR CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL CON DOS DECIMALES
- EN EL CAMPO DE TOTAL, DEBERÁ ANOTAR EL IMPORTE QUE RESULTE DE SUMAR SUBTOTAL Y CON EL IVA
- DEBERÁ ANOTAR EL IMPORTE TOTAL CON LETRA

REQUISITOS PARA INTEGRAR SU COTIZACIÓN.

PARA FORMULAR SU COTIZACIÓN SE DEBERÁ CONSIDERAR INTEGRAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

A. CAPACIDAD DEL LICITANTE.

CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS.

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL CURRÍCULUM VITAE, LEGIBLES SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS, DE CUANDO MENOS 2 PERSONAS REQUERIDAS PARA ESTE PEDIDO Y/O CONTRATO EL CUAL DEBE INCLUIR NOMBRE, FOTOGRAFÍA, ADEMÁS DEL NOMBRE Y TELEFONO DEL JEFE INMEDIATO, DE LAS PERSONAS QUE PRESENTAN CURRÍCULUM VITAE, EN DONDE SE INDIQUE LA EXPERIENCIA EN ASUNTOS RELACIONADOS CON LA MATERIA DEL SERVICIO OBJETO DE ÉSTE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE POR LO MENOS UN AÑO PARA LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- CONOCIMIENTOS EN LA PLATAFORMA DE SWITCHES EXTREME NETWORKS, 3COM/HP, PUNTOS DE ACCESO 3COM/HP, HUAWEI Y RUCKUS.
- CONFIGURACION Y RESPALDO DE CONFIGURACIONES DE EQUIPO DE REDES.
- MANTENIMIENTO A REDES ALÁMBRICA E INALÁMBRICA
- ORGANIZACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.
- CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE BACKBONE DE FIBRA OPTICA Y PATCHCORD'S DE FIBRA.
- PASO DE CABLEADO POR DUCTERÍA.

EN CASO DE NO PRESENTAR EL CURRÍCULUM VITAE DE CUANDO MENOS 2 PERSONAS, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

COMPETENCIA O HABILIDAD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A SUS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS O PROFESIONALES.

PARA LO CUAL EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR COPIA SIMPLE DE CADA UNO DE LOS CERTIFICADOS Y/O CONSTANCIAS LEGIBLES SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS, VIGENTES, CON LOGO Y FIRMA AUTOGRAFA O ELECTRONICA, QUE SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN, DE TODOS Y CADA UNO DE LOS RECURSOS HUMANOS PROPUESTOS:

- CURSOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION Y OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS EXTREME NETWORKS, 3COM/HP, HUAWEI DESCRITOS EN EL APENDICE 1.
- CURSOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO Y CONFIGURACION Y OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PUNTOS DE ACCESO 3COM/HP, HUAWEI Y RUCKUS DESCRITOS EN EL APENDICE 1.
- CURSOS RELACIONADOS CON MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BACKBONE DE FIBRA ÓPTICA.

EN CASO DE NO PRESENTAR CERTIFICADOS Y/O CONSTANCIAS, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR UNA CARTA DONDE GARANTICE Y MANIFIESTE QUE EL PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO, CUENTA CON EL DOMINIO NECESARIO PARA EL MANTENIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS INVOLUCRADOS EN EL SERVICIO SOLICITADO.

DISCAPACITADOS O EMPRESAS QUE CUENTEN CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR UNA CARTA DONDE MANIFIESTE SI CUENTA EN SU PLANTA LABORAL CON PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL 5% CUANDO MENOS DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO SEA INFERIOR A SEIS MESES, LA CUAL SE COMPROBARÁ CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. DEBERÁ SER LEGIBLE SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS.

IGUALDAD DE GÉNERO.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR UN ESCRITO LEGIBLE SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS Y CON FIRMA AUTÓGRAFA, EN EL QUE MANIFIESTE SI EN SU EMPRESA, SE HAN APLICADO LAS POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO, QUE DISPONE LA LEY GENERAL PARA LA IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN EN POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EMITIDAS POR UNA AUTORIDAD U ORGANISMO AUTORIZADO. EN CASO DE NO PRESENTAR ESCRITO Y/O CERTIFICACIÓN SU PROPUESTA NO SERÁ DESECHADA, SIN EMBARGO NO SE ACREDITARÁN LOS PUNTOS CORRESPONDIENTES.

CAPACIDAD DE RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR LA ÚLTIMA DECLARACIÓN FISCAL ANUAL 2018 PRESENTADAS ANTE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y DEBERÁ PRESENTAR LA CONSTANCIA DEL ÚLTIMO PAGO DE CUOTAS OBRERO-PATRONALES AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DEL PERSONAL PROPUESTO.

EN CASO DE NO PRESENTAR LA ÚLTIMA DECLARACIÓN FISCAL ANUAL 2018 Y CONSTANCIA DEL ÚLTIMO PAGO DE CUOTAS OBRERO-PATRONALES, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

EL LICITANTE PARA PROPORCIONAR LOS SERVICIOS ESTABLECIDOS EN EL ANEXO TÉCNICO, POR LO QUE EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EN SU PROPUESTA LO SOLICITADO EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO
- PRESENTAR CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CUMPLIRÁ CON LO SOLICITADO EN EL APARTADO "REFACCIONES Y PARTES", ASÍ COMO EN EL APARTADO "ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA", SOLICITADO EN EL ANEXO TÉCNICO.
- PRESENTAR CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CUMPLIRÁ CON LO SOLICITADO EN EL APARTADO "HORARIO DE SERVICIO" DEL ANEXO TÉCNICO.

LOS DOCUMENTOS DEBERÁN SER LEGIBLES SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS Y CON FIRMA AUTOGRAFA. EN CASO DE NO ACREDITAR CAPACIDAD DE LOS RECURSOS DE EQUIPAMIENTO, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR UN ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE SI EN SU EMPRESA SE HAN PRODUCIDO LOS BIENES QUE SE UTILIZARÁN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA QUE TENGA REGISTRADA EN EL INSTITUTO MEXICANO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL EN CASO DE NO ACREDITAR PARTICIPACIÓN DE MIPYMES, SU PROPUESTA NO SERÁ DESECHADA. SIN EMBARGO NO SE ACREDITARÁN LOS PUNTOS CORRESPONDIENTES.

B. EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE.

SE REQUIERE EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 AÑO, POR LO QUE LOS LICITANTES ACREDITARÁN EL TIEMPO O VIGENCIA QUE CUENTAN EN EL OTORGAMIENTO DE SERVICIOS SIMILARES A LOS

SOLICITADOS, POR LO CUAL EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR LA COPIA DE MÍNIMO 1 (UNA) COPIA DE UN CONTRATO O PEDIDO CONCLUIDO (MÁXIMO 5 CONTRATOS O PEDIDOS) CON EL QUE DEMUESTRE TENER LA EXPERIENCIA PRESTANDO SERVICIOS DE LA MISMA NATURALEZA AL SERVICIO REQUERIDO.

EL LICITANTE QUE ACREDITE MÁS AÑOS DE EXPERIENCIA OBTENDRÁ LA CANTIDAD MÁXIMA PUNTUACIÓN, LOS DEMÁS LICITANTES OBTENDRÁN UN PUNTAJE PROPORCIONAL A LA EXPERIENCIA QUE ACREDITEN. EN CASO DE NO ACREDITAR ESPECIALIDAD, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

EL LICITANTE DEBERÁ DE DEMOSTRAR SU ESPECIALIDAD PRESENTANDO COMO MÍNIMO 1 (UNA) COPIA DE UN CONTRATO O PEDIDO CONCLUIDO CON EL QUE DEMUESTRE QUE PROPORCIONA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES SIMILARES A LOS RELACIONADOS EN EL APÉNDICE 1. LOS CONTRATOS O PEDIDOS PRESENTADOS DEBEN SER LEGIBLES SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS Y DEBIDAMENTE FIRMADOS.

EL LICITANTE QUE PRESENTE EL MAYOR NÚMERO DE CONTRATOS SIMILARES CONCLUIDOS A LOS RELACIONADOS EN EL APÉNDICE 1, OBTENDRÁ LA CANTIDAD MÁXIMA DE PUNTOS. A PARTIR DE ESTE NÚMERO MÁXIMO ASIGNADO, SE EFECTUARÁ UN REPARTO PROPORCIONAL DE PUNTOS ENTRE EL RESTO DE LOS LICITANTES, EN RAZÓN DEL NÚMERO DE CONTRATOS PRESENTADOS RESPECTO DE LA ESPECIALIDAD. EN CASO DE NO ACREDITAR ESPECIALIDAD, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

C. PROPUESTA DE TRABAJO.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR EN UN DOCUMENTO COMO PARTE DE SU PROPUESTA TÉCNICA, LA METODOLOGÍA QUE IMPLEMENTARÁ PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES, LEGIBLE SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS Y CON FIRMA AUTÓGRAFA, A TRAVÉS DEL CUAL DEFINA EL O LOS PROCESOS A UTILIZAR PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES. EN CASO DE NO PRESENTAR METODOLOGÍA, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR SU PLAN DE TRABAJO, LEGIBLE SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS Y CON FIRMA AUTÓGRAFA, EN ESTRICTO APEGO AL ANEXO TÉCNICO CON LA CRONOLOGIA DE LAS ACTIVIDADES QUE HABRÁ DE IMPLEMENTAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES. EN CASO DE NO PRESENTAR PLAN DE TRABAJO, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

EL LICITANTE DEBERÁ DE PRESENTAR EN UN DOCUMENTO LEGIBLE SIN TACHADURAS NI ENMENDADURAS, COMO PARTE DE SU PROPUESTA TÉCNICA, REFIRIENDO EL ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS INVOLUCRADOS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES, DESCRIBIENDO EL NÚMERO DE PERSONAL QUE ESTARÁ ASIGNADO AL SERVICIO, INCLUYENDO HASTA TRES NIVELES; EL NIVEL 1 DEBERÁ SER EL LÍDER DEL SERVICIO, SIENDO NECESARIO INCLUIR: NOMBRE COMPLETO, RESPONSABILIDAD y UNA BREVE EXPLICACIÓN DE SUS FUNCIONES Y RESPONSABILIDAD EN EL PROYECTO. EN CASO DE NO PRESENTAR EL ORGANIGRAMA, SU PROPUESTA SERÁ DESECHADA.

D. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR COPIA SIMPLE DE LOS DOCUMENTOS QUE HAGAN CONSTAR LA CANCELACIÓN DE LAS GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO (FIANZA) O LA

MANIFESTACIÓN EXPRESA DEL CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO A SATISFACCIÓN TOTAL O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO CON EL QUE SE CORROBORE EL CUMPLIMIENTO MÍNIMO DE 1 (UNO) CONTRATO DE SERVICIOS O PEDIDO Y UN MÁXIMO DE CINCO DE LA MISMA NATURALEZA QUE EL SERVICIO SOLICITADO.

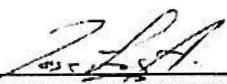
EL LICITANTE QUE PRESENTE EL MAYOR NÚMERO CARTAS OBTENDRÁ LA CANTIDAD MÁXIMA DE 12 PUNTOS. A PARTIR DE ESTE NÚMERO MÁXIMO ASIGNADO, SE EFECTUARÁ UN REPARTO PROPORCIONAL DE PUNTOS ENTRE EL RESTO DE LOS LICITANTES, EN RAZÓN DEL NÚMERO DE CONTRATOS O PEDIDOS QUE PRESENTEN.

TITULAR DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA.



OSCAR ULISES CONTRERAS LUNA
SUBDIRECTOR TÉCNICO

TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE
VINCULACIÓN Y SERVICIOS



JOSÉ GUADALUPE LOEZA ARMENTA
JEFE DE DEPARTAMENTO

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN OFICINAS CENTRALES EN 2019.



rubik

Ciudad de México a 09 de septiembre de 2019

FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA DE RUBIK SISTEMAS INTEGRALES S.A. DE C.V.

RAZÓN SOCIAL:	RUBIK SISTEMAS INTEGRALES S.A. DE C.V.	R.F.C.:	RS-150217376	TELÉFONO:	5546913006
DOMICILIO FISCAL:	AV. VASCO DE QUIROGA NO. 3903 TORRE A PISO 10 COL. SANTA FE, CUAUVALPA DE MORELOS CDMX. C.P.	CORREO ELECTRÓNICO:			crojasma@rubik-si.com

Descripción	Concepto	Componente	Costo unitario de servicio (2)	Cantidad de servicios	Costo de la Póliza de mantenimiento correctivo del 11 al 30 de septiembre	Costo mensual de Póliza de mantenimiento correctivo, octubre	Costo mensual de Póliza de mantenimiento correctivo noviembre	Costo de la Póliza de mantenimiento correctivo del 01 al 15 de diciembre	Costo total del servicio (5)
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE COMUNICACIONES CENTRALES EN 2019.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE COMUNICACIONES	SWITCH DE CENTRAL	\$ 21,417.76	1	N/A (2)	N/A (3)	N/A (3)	N/A (3)	\$ 214,177.92 (3)
		SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	\$ 21,417.76	5					
		SWITCH DE DEPARTAMENTAL	\$ 1,404.44	26					
		PUNTO DE ACCESO NAJAMBERCO	\$ 1,404.44	32					
		CONTROLADOR LAN NAJAMBERCO	\$ 1,404.44	2					
		SISTEMA VOIP (SIP)	\$ 1,404.44	1					
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE COMUNICACIONES CENTRALES EN 2019.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES	PÓLIZA POR EL TOTAL DEL EQUIPO (APENDICE 1)	N/A (1)	N/A (1)	\$ 98,468.59	\$ 98,826.21	\$ 98,826.21	\$ 49,727.01	\$ 297,858.02 (4)
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO	PÓLIZA CABLEADO ESTRUCTURADO INSTALADO EN DE OFICINAS CENTRALES	N/A (1)	N/A (1)	\$ 71,392.60	\$ 110,658.93	\$ 110,658.93	\$ 49,974.92	\$ 341,684.48 (4)

(6) SUBTOTAL	\$ 596,710.92
(7) IVA	\$ 157,078.75
(8) TOTAL	\$ 753,789.67

COSTO TOTAL CON LETRA (9) NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 67/100 MXN.

Cargo: REPRESENTANTE LEGAL
 Firma:
 Nombre: JUANA CYNTHIA ROJAS MAGAÑA

Ciudad de México a 09 de septiembre de 2019.

NOTAS:

- N/A: No aplica
- EN LA COLUMNA DE COSTO UNITARIO SE ENCUENTRA EL PRECIO UNITARIO CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN LA COLUMNA DE COSTO TOTAL SE ENCUENTRA EL IMPORTE QUE RESULTA DE MULTIPLICAR LA CANTIDAD DE SERVICIOS SOLICITADOS POR EL PRECIO Y EL COSTO UNITARIO PROPUESTO, CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN LA COLUMNA DE COSTO TOTAL SE ENCUENTRA EL IMPORTE QUE RESULTA DE SUMAR EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONCEPTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO DE COMUNICACIONES DEL 11 AL 30 DE SEPTIEMBRE MAS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE OCTUBRE MAS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO NOVEMBRE MAS EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL 01 AL 15 DE DICIEMBRE, CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN LA COLUMNA DE COSTO TOTAL SE ENCUENTRA EL IMPORTE QUE RESULTA DE SUMAR EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONCEPTO SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL CABLEADO ESTRUCTURADO DEL 11 AL 30 DE SEPTIEMBRE MAS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE OCTUBRE MAS EL COSTO MENSUAL DE PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO NOVEMBRE MAS EL COSTO DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL 01 AL 15 DE DICIEMBRE, CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL Y CON DOS DECIMALES SIN INCLUIR EL IVA
- EN EL CAMPO DE SUBTOTAL, SE DEBERÁ ANOTAR CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL CON DOS DECIMALES
- EN EL CAMPO DE IVA, ANOTAR CON NÚMEROS EN MONEDA NACIONAL CON DOS DECIMALES
- EN EL CAMPO DE TOTAL, DEBERÁ ANOTAR EL IMPORTE QUE RESULTA DE SUMAR SUBTOTAL Y CON EL IVA
- IMPORTE TOTAL CON LETRA