



**GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**

**Poder Ejecutivo  
Secretaría de Administración**

**DIRECCIÓN DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES Y ENAJENACIONES**

**“BASES”**

Licitación Pública Local  
LPL260/2023 Con Concurrencia del Comité

**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

De conformidad con lo previsto por el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 19, apartado 1, fracción XI de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como lo señalado por el artículo 1, 2 fracción IX, 3 fracción XXXI, XXXVI y LIX, 9, fracción II, 20, fracción I y 21 del Reglamento interno de la Secretaría de Administración, artículos 1, 2, 3, 4, 5, 23, 24, 31, 34, 35, 47, 55, apartado 1, fracción II, 59, 63, 69, 72, y demás relativos de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y los artículos 1, 3, 4 y demás aplicables de su Reglamento; la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado, en coordinación con su Dirección General de Abastecimientos, constituidas en Unidad Centralizada de Compras, ubicadas en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, Colonia Miraflores, Zona Centro, C.P. 44270, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; CONVOCA a las personas físicas y/o jurídicas interesadas en participar en el procedimiento de contratación mediante **Licitación Pública Local LPL260/2023 con Concurrencia del Comité para la contratación de “ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA DEPENDENCIAS DEL GEJ”**, en lo subsecuente “Procedimiento de Adquisición”, derivado de las solicitudes 02-046-2023, 02-047-2023, 03-62-2023, , 35-114-2023, 35-115-2023, 35-123-2023, , 35-128-2023, , 35-132-2023, , 35-142-2023, 37-119-2023; las cual se llevará a cabo con Recursos federales Fondos de Participaciones no condicionadas, Recursos FF: 11 no etiquetado recursos fiscales, SFF:111100 Recursos fiscales, FF:15 NO ETIQUETADO, RECURSOS FEDERALES, SFF:155100 FONDOS DE PARTICIPACIONES NO CONDICIONADAS Y FF:25 ETIQUETADO RECURSOS FEDERALES, SFF:256700 FONE FONDO DE APORTACION DE NOMINA EDUCATIVA Y GASTO OPERATIVO(GASTO DE OPERACIÓN), Estatales( 111100 Recursos Fiscales); En el capítulo 3000, partida 3531 y 3572 (según corresponda) del ejercicio 2023. Los pagos que se tengan que efectuar con cargo a estos ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente y de conformidad a lo establecido en las siguientes:

### **BASES**

Para los fines de estas “BASES”, se entenderá por:

<b>“APORTACIÓN CINCO AL MILLAR”</b>	Retención del monto total de los contratos de bienes y servicios antes de I.V.A., que será aportado al Fondo Impulso Jalisco, equivalente al 0.5 punto cinco por ciento del valor asignado, previa declaración de voluntad suscrita por el aportante.
<b>“BASES”</b>	Requisitos y condiciones de participación en que se desarrollará el procedimiento de adquisiciones o enajenación
<b>“COMITÉ”</b>	Comité de Adquisiciones de la Administración Pública Centralizada del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco
<b>“CONTRATACIONES ABIERTAS”</b>	La divulgación y uso de información abierta, accesible y oportuna sobre contrataciones del gobierno, para lograr que los ciudadanos y las empresas puedan participar.
<b>“CONTRATO”</b>	Instrumento Jurídico mediante el cual las partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir la voluntad expresa de las mismas.
<b>“CONVOCANTE”</b>	El ente público que, a través del área requirente y la unidad centralizada de compras, tramita los procedimientos de adquisición y enajenación de bienes en los términos de la <b>“LEY”</b> .
<b>“CONVOCATORIA”</b>	Es el llamado a los interesados a participar en determinado procedimiento de adquisiciones o enajenación.

<b>“DEPENDENCIA REQUIRENTE”</b>	<b>SECRETARIA DE LA HACIENDA PUBLICA, SECRETARIA DE ADMINISTRACION Y SECRETARIA DE SEGURIDAD, SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO</b>
<b>“DIRECCIÓN GENERAL”</b>	Dirección General de Abastecimientos.
<b>“DIRECCIÓN”</b>	Dirección de Comité de Adquisiciones y Enajenaciones de la Secretaría Administración
<b>“DOMICILIO”</b>	Dentro de las instalaciones de la Secretaría de Administración, inmueble ubicado en Prolongación Avenida Alcalde No. 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco, (ingreso opcional por puerta posterior de Av. Magisterio s/n)
<b>“EMPRESA PRO INTEGRIDAD”</b>	Aquella que adopte políticas de integridad empresarial y esté debidamente registrada, ante las autoridades correspondientes.
<b>“EMPRESA LOCAL”</b>	Aquella que cuenta con domicilio fiscal en el Estado de Jalisco.
<b>“FALLO” o “RESOLUCIÓN”</b>	Documento emitido por el Comité mediante el cual, una vez realizados los análisis correspondientes respecto de las propuestas presentadas, se establece el o los licitantes adjudicados de cada procedimiento
<b>“FONDO”</b>	Fondo Impulso Jalisco FIMJA
<b>“I.V.A.”</b>	Impuesto al Valor Agregado.
<b>“LEY”</b>	Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
<b>“ÓRGANO DE CONTROL”</b>	La Contraloría del Estado.
<b>“ÓRGANO INTERNO DE CONTROL”</b>	Órgano interno de Control de la Secretaría de Administración.
<b>“PARTICIPANTE” o “LICITANTE”</b>	Persona Física o Jurídica que se registra y, participa en cualquiera de las etapas del procedimiento de adquisición, que de manera primordial presenta propuesta o proposición.
<b>“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”</b>	Licitación Pública Local , LPL260/2023 con Concurrencia del Comité para la “ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA DEPENDENCIAS DEL GEJ”
<b>“PROPUESTA” o “PROPOSICIÓN”</b>	La propuesta técnica y económica que presenten los <b>“PARTICIPANTES”</b>
<b>SOBRE</b>	Se refiere al sobre, caja o paquete, en su caso, cerrado de manera que no se pueda modificar su contenido y que contiene la propuesta o proposición del participante en cuyo interior se presenta la propuesta técnica y/o económica.
<b>“PROVEEDOR” o “CONTRATISTA”</b>	<b>“PARTICIPANTE”</b> Adjudicado o que cuenta con registro vigente en el RUPC
<b>“REGLAMENTO”</b>	Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
<b>“RUPC”</b>	Registro Estatal Único de Proveedores y Contratistas del Estado de Jalisco.
<b>“SECG”</b>	Sistema Electrónico de Compras Gubernamentales. Ubicado en el portal <a href="https://encompras.jalisco.gob.mx/SJ3Kweb/secure/">https://encompras.jalisco.gob.mx/SJ3Kweb/secure/</a>
<b>“SECRETARÍA”</b>	Secretaría de Administración.

<b>“UNIDAD CENTRALIZADA DE COMPRAS”</b>	La unidad administrativa responsable de las adquisiciones, enajenaciones o arrendamientos de bienes y la contratación de los servicios de los entes públicos.
<b>“VENTANILLA ÚNICA DE PROVEEDORES”</b>	Ventanilla ubicada dentro del domicilio, en donde los proveedores podrán entregar y recibir documentos, solicitar informes o realizar trámites.

<b>“DESECHAMIENTO”</b>	Al acto mediante el cual el Comité Determina que una propuesta no es susceptible de ser adjudicada en virtud de no cumplir con los requerimientos técnicos o administrativos.
<b>“GRUPO/PAQUETE”</b>	Al formado por dos o más sub-partidas/progresivos en el procedimiento de licitación.
<b>“PARTIDA/SUB-PARTIDA”</b>	Cada uno de los elementos que integran el/los bien(es)/servicio a adquirir.
<b>“ALTERACIÓN DE DOCUMENTO”</b>	Aquel documento que presenta signos o datos de que ha sido variado, modificado o alterado su contenido primigenio.
<b>“REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN”</b>	Son aquellos requisitos legales y administrativos que el participante debe de cumplir con la finalidad de que sea analizada su propuesta o proposición.
<b>“REQUISITOS DE ADJUDICACIÓN”</b>	Se refiere a los requisitos técnicos y económicos que el participante debe de cumplir con la finalidad que la convocante determine emitir el fallo a su favor.
<b>“FIRMA AUTÓGRAFA”</b>	Aquella estampada de puño y letra por parte del participante, su apoderado o representante legal.
<b>“COMPRADOR”</b>	Al servidor público encargado de tramitar el procedimiento de licitación adscrito a la Dirección General de Abastecimientos de la Secretaría de Administración.
<b>“DICTAMEN TÉCNICO”</b>	Análisis elaborado por el área requirente mediante el cual, se lleva a cabo la evaluación de los aspectos técnicos y demás características del bien o servicio ofertado por los participantes plasmados en la propuesta técnica.
<b>TESTIGO SOCIAL</b>	La persona física o jurídica que participa con voz en los procedimientos de adquisiciones, arrendamientos y contratación de servicios y que emite un testimonio final de conformidad con esta Ley;

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES  
(ACTOS)**

<b>A C T O</b>	<b>PERÍODO O DÍA</b>	<b>HORA</b>	<b>LUGAR</b>
Publicación de <b>"CONVOCATORIA"</b> y <b>"BASES"</b>	25 de agosto del 2023	A partir de las 15:00 horas	Portal de Compras Jalisco y/o el SECG.
Visita de Campo	N/A	N/A	N/A
Entrega de Muestras	N/A	N/A	N/A
Recepción de preguntas	28 de agosto del 2023	Hasta las 11:00 horas	De manera física en la Dirección del Comité de Adquisiciones, ubicado en el <b>"DOMICILIO"</b> ó por correo electrónico.
Registro para el Acto de Junta Aclaratoria	30 de agosto del 2023	De las 10:30 a las 10:59 horas	En el <b>"DOMICILIO"</b> .
Acto de Junta Aclaratoria	30 de agosto del 2023	A partir de las 11:00 horas	En el <b>"DOMICILIO"</b> .
Registro para la Presentación de Propuestas.	04 de septiembre del 2023	De las 15:15 a las 15:45 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.
Presentación y Apertura de propuestas.	04 de septiembre del 2023	A partir de las 16:00 horas	En el Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.
<b>"FALLO"</b> O <b>"RESOLUCIÓN"</b> de la convocatoria.	Dentro de los 20 días naturales siguientes a la fecha de presentación y apertura de propuestas, conforme al artículo 65 fracción III de la LEY.		A través del <b>"SECG"</b> o correo electrónico.

**1. ESPECIFICACIONES.**

El objeto del presente procedimiento es la contratación para la contratación del **"ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA DEPENDENCIAS DEL GEJ"** conforme a las características señaladas en el **ANEXO 1** (Carta de Requerimientos Técnicos), de las presentes **"BASES"**, dichas especificaciones y características técnicas se consideran mínimas y con la más óptima calidad, por lo que los **"PARTICIPANTES"** podrán proponer bienes y/o servicios con especificaciones y características superiores, si así, lo consideran conveniente. Las propuestas deberán ser entregadas de manera **presencial** de acuerdo al calendario de actividades en el domicilio citado en la convocatoria.

## 2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

La entrega de los servicios/bienes, objeto de este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”** deberá ser de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de las presentes **“BASES”**, y de conformidad con las características y especificaciones que se establecerán en el **“CONTRATO”**. Las obligaciones correrán a partir de la notificación de la **“RESOLUCIÓN”** y bajo la estricta responsabilidad del **“PROVEEDOR”**, quien se asegurará de su adecuada transportación o prestación del servicio, hasta su correcta recepción a entera satisfacción de la **“DEPENDENCIA REQUIRENTE”**.

Se considerará que el **“PROVEEDOR”** ha entregado los servicios o bienes, objeto de este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, una vez que en la factura y/o en la Orden de Compra correspondiente, se plasme el sello y firma del personal técnico responsable de la **“DEPENDENCIA REQUIRENTE”** y se recabe el oficio de recepción de los bienes/servicios a entera satisfacción por parte del personal técnico responsable.

## 3. PAGO.

El pago se efectuará una vez que sea realizada la entrega parcial y/o total de los bienes/servicios conforme a lo establecido en el numeral 2 de las presentes **“BASES”**, y dentro de los 30 días naturales posteriores a la recepción de la documentación correspondiente, en la **“DEPENDENCIA REQUIRENTE”**, de conformidad con los lineamientos de la Secretaría de la Hacienda Pública y/o **“DEPENDENCIA REQUIRENTE” (según corresponda)**.

### Documentos para pago de anticipo (cuando aplique)

- a. Original y copia del comprobante fiscal respectivo expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, cuyo domicilio es en la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99, validado por la **“DEPENDENCIA REQUIRENTE”** y/o **“SECRETARÍA”**.
- b. Impresión de la verificación del CFDI de la página del Sistema de Administración Tributaria.
- c. Copia del Acta de **“RESOLUCIÓN”** o **“FALLO”**.
- d. Original del **“CONTRATO”**.
- e. Original de la póliza de fianza de anticipo a la que se hace referencia el numeral 20 de las presentes **“BASES”**, expedida por una institución mexicana legalmente autorizada a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, con domicilio en la calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99.
- f. Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco (Anexo 7 de las **“BASES”**) en la cual el **“PROVEEDOR”** declara su voluntad de si o no realizar la retención del 5 al millar del monto total

### Documentos para pago parcial o final (cuando aplique)

- a. Original del CFDI y XML, a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, con domicilio en la calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99, validada por la **Dependencia y/o Entidad** requirente;
- b. Impresión de la verificación del CFDI de la página del Sistema de Administración Tributaria.

- c. Copia del Acta de “RESOLUCIÓN” o “FALLO (solo se requiere para el primer trámite de pago)”.
- d. 1 copia del “CONTRATO (solo se requiere para el primer trámite de pago)”
- e. “Orden de Reparación y Mantenimiento y Carta de Entera Satisfacción” en original;
- f. 1 copia de la garantía de cumplimiento de “CONTRATO” a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública, con domicilio en la calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99, en caso de corresponder a la que hará referencia el contrato que en su momento suscriba(n) el o los proveedores participantes adjudicados (solo se requiere para el primer trámite de pago).
- g. Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco (Anexo 7 de las “BASES”) en la cual el “PROVEEDOR” declara su voluntad de si o no realizar la retención del 5 al millar del monto total del contrato antes del IVA, para su entero al Fondo Impulso Jalisco. (solo se requiere para el primer trámite de pago).

**De ser el caso, de acuerdo con los artículos 76 y 77 de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco, los pagos que se tengan que efectuar con cargo a ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente.**

En caso de que las facturas entregadas para su pago presenten errores o deficiencias, la “DEPENDENCIA REQUIRENTE” y/o “SECRETARÍA”, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará al “PROVEEDOR” las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la indicación de las deficiencias y hasta que el “PROVEEDOR” presente las correcciones no se computará para efectos del plazo del pago estipulado.

El pago de los bienes / servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el “PROVEEDOR” deba efectuar, en su caso, por concepto de penas convencionales. Lo anterior, sin perjuicio de que la Secretaría de la Hacienda Pública, pueda proceder al cobro de las penas convencionales previo al pago correspondiente conforme a lo estipulado en el “CONTRATO”.

Es requisito indispensable para el pago, que el “PROVEEDOR” realice la entrega de la garantía de cumplimiento del “CONTRATO” de los bienes / servicios adjudicados en el supuesto de proceder.

### **3.1. Vigencia de precios.**

La proposición presentada por los “LICITANTES”, será bajo la condición de **precios fijos** hasta la total prestación de los servicios. Al presentar su propuesta en la presente Licitación, los “PARTICIPANTES” dan por aceptada esta condición.

Si con posterioridad a la adjudicación del presente proceso se presentan circunstancias económicas de tipo general ajenas a la responsabilidad de las partes, que provoquen directamente un aumento o reducción en los precios, se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 de la Ley.

(para casos específicos y justificados que no sean por circunstancias económica de tipo general en este apartado debe señalarse la fórmula para los incrementos o decrementos).

### **3.2. Impuestos y derechos**

La “**SECRETARÍA**” de Administración, aceptará cubrir los impuestos que le correspondan, siempre y cuando se presenten desglosados en las “**PROPUESTAS**” y en las facturas.

#### 4. OBLIGACIONES DE LOS “PARTICIPANTES”.

- a. Contar con la capacidad administrativa, fiscal, financiera, legal, técnica y profesional para atender el requerimiento en las condiciones solicitadas.
- b. Presentar al momento del Registro para el Acto de Presentación y Apertura de Propuestas, el **Manifiesto de Personalidad** anexo a estas “**BASES**”, con firma autógrafa, así como la **copia de la Identificación Oficial Vigente** de la persona que vaya a realizar la entrega del sobre cerrado. El incumplimiento será causal para no recepcionar el sobre de la propuesta.
- c. Presentar todos los documentos y anexos solicitados en el numeral 9 de las presentes “**BASES**”, ya que son parte integral de la propuesta, para todos los efectos legales a que haya lugar, a excepción de los documentos opcionales.
- d. En caso de resultar adjudicado, si el “**PARTICIPANTE**” se encontrara **dado de baja o no registrado** en el “**RUPC**”, como lo establece el Capítulo III, de la “**LEY**”, deberá realizar su alta antes de la firma del respectivo contrato dentro de los plazos y términos previstos en el “**REGLAMENTO**”, este requisito es factor indispensable para la elaboración de la orden de compra y celebración del “**CONTRATO**”. La Dirección de Padrón de Proveedores determinará si su giro está incluido en el ramo de bienes o servicios que participa. En caso de no cumplir con lo anterior, no podrá celebrarse “**CONTRATO**” alguno, por lo que, no se celebrará “**CONTRATO**” con dicho participante y de resultar conveniente, se celebrará con el segundo lugar o se iniciará un nuevo “**PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN**”.

Para efectos de inscripción o actualización del registro, los interesados deberán cumplir con los requisitos señalados en el artículo 20 de la “**LEY**”, así como los referidos en los artículos 20, 21 y 22 de su “**REGLAMENTO**”; para ello deberán acudir a la Dirección de Padrón de Proveedores, en el “**DOMICILIO**”.

- e. En caso de resultar adjudicado, deberá de suscribir el “**CONTRATO**” en los formatos, términos y condiciones que la Dirección General Jurídica de la “**SECRETARÍA**” establezca, mismo que atenderá en todo momento a las presentes “**BASES**”, el Anexo 1, junta aclaratoria y la propuesta del adjudicado.
- f. Conservar y mantener en forma confidencial toda información que llegara a su conocimiento necesaria para la elaboración y presentación de sus propuestas, con motivo de esta licitación, sea cual fuere su naturaleza o destino, obligándose por tanto, a abstenerse de comunicarla, divulgarla o utilizarla para sí o en beneficio de terceros, fuese o no con propósito de lucro, o cualquier otra información que se proporcione en forma verbal o por escrito, excepto por requerimiento de Autoridad del orden Judicial o Administrativo competente.

La contravención a lo dispuesto, generará la obligación a cargo del participante que la incumpla, de indemnizar a la dependencia requirente y/o de la “**SECRETARÍA**”, por los daños y perjuicios causados con motivo del incumplimiento.

#### 5. JUNTA ACLARATORIA.

Los “**LICITANTES**” que estén interesados en participar en el procedimiento deberán de presentar sus preguntas o solicitudes de aclaración en la “**DIRECCIÓN**”, en el “**DOMICILIO**”, de manera física (firmada)



por el representante legal del **“PARTICIPANTE”** de conformidad al anexo de Solicitud de Aclaraciones y de manera digital **en formato Word** ó en su caso podrán ser enviadas **en los mismos términos** al correo electrónico del **“COMPRADOR”** encargado del procedimiento: [hugo.sanchez@jalisco.gob.mx](mailto:hugo.sanchez@jalisco.gob.mx), de conformidad con los artículos 62 apartado 4, 63 y 70 de la **“LEY”**, 63, 64 y 65 de su **“REGLAMENTO”**. La recepción de preguntas se llevará a cabo el día, hora conforme al calendario previsto en la convocatoria.

Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera clara y concisa, además de estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la convocatoria, sus **“BASES”** y su **ANEXO 1** (Carta de Requerimientos Técnicos), indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona. Las solicitudes que no cumplan con los requisitos señalados, podrán ser desechadas por la **“CONVOCANTE”**.

Serán atendidas únicamente las solicitudes de aclaración que se hayan recibido en el tiempo y forma establecidos, sin embargo, en el acto de junta de aclaraciones, los asistentes podrán formular cuestionamientos que no hayan sido plasmados en el documento entregado de forma previa, sin embargo, la **“CONVOCANTE”** no tendrá obligación de dar respuesta a éstos en el acta correspondiente, a no ser que, a su juicio, las respuestas otorgadas sean de trascendencia para la convocatoria y sus anexos.

El registro para asistir al acto de junta aclaratoria se llevará a **cabo el día, hora y domicilio conforme al calendario previsto en la convocatoria**.

El acto de Junta de Aclaraciones se llevará a **cabo el día, hora y domicilio conforme al calendario previsto en la convocatoria**, donde se dará respuesta a las preguntas recibidas.

Las aclaraciones o la ausencia de ellas y los acuerdos tomados en el acto serán plasmadas en el **Acta de la Junta de Aclaraciones**, la cual formará parte integral de la presente convocatoria para los efectos legales a los que haya lugar.

El acta de la junta de aclaraciones será publicada en el **“SECG”** y/o en los tableros o estrados destinados para tal efecto por la dirección.

## **6. VISITA DE CAMPO.**

No aplica.

## **7. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA.**

De conformidad con los artículos 64 y 65 de la **“LEY”**, el **“PARTICIPANTE”** deberá presentar su propuesta técnica y económica mecanografiada o impresa, debidamente firmada, dirigida a la **“DIRECCIÓN GENERAL”** en la que debe constar el desglose de cada uno de los bienes/servicios que está ofertando y que la **“CONVOCANTE”** solicita adquirir.

- a.** Todas y cada una de las hojas de la propuesta elaborada por el **“PARTICIPANTE”**, deberán presentarse firmadas de forma autógrafa por el titular, representante legal o apoderado legal, en su caso.
- b.** Todos los documentos que integren la propuesta deberán presentarse, dentro de un sobre cerrado el cual deberá contener en su portada la fecha, nombre del participante (Razón Social) y

número del **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**. La no observancia de este inciso podrá ser motivo suficiente para desechar la propuesta.

- c. Los documentos no deberán estar alterados, tachados y/o enmendados.
- d. No se aceptarán opciones, el **“PARTICIPANTE”** deberá presentar **una sola propuesta**.
- e. La propuesta deberá presentarse en los términos de los formatos establecidos en los anexos 2 (Propuesta Técnica) y 3 (Propuesta Económica).
- f. El **“PARTICIPANTE”** deberá presentar de manera obligatoria, en los términos del formato establecido como Anexo 7 (Declaración de aportación cinco al millar para el Fondo Impulso Jalisco), su aceptación o no aceptación para la aportación cinco al millar del monto total adjudicado antes de I.V.A. para el Fondo.
- g. La propuesta deberá estar dirigida a la **“DIRECCIÓN GENERAL”** y realizarse con estricto apego a las necesidades planteadas por la **“CONVOCANTE”** en las presentes **“BASES”**, de acuerdo al servicio y especificaciones requeridas en el Anexo 1(Carta de Requerimientos Técnicos).
- h. La oferta se presentará en moneda nacional con los precios unitarios, I.V.A. y demás impuestos que en su caso correspondan desglosados. La propuesta económica deberá considerar para los cálculos aritméticos **únicamente dos decimales**.
- i. La propuesta deberá incluir todos los costos involucrados, por lo que **no se aceptará ningún costo extra o precios condicionados**.
- j. El participante en su propuesta podrá ofertar características superiores a los solicitados, lo cual deberá sustentarse documentalmente y deberá ser corroborado por el área requirente en su dictamen técnico.
- k. Toda la documentación elaborada por el **“PARTICIPANTE”**, deberá redactarse en español. Únicamente podrán presentarse certificaciones, folletos, catálogos y/o cualquier tipo de documento informativo en el idioma original, adjuntando traducción simple al español.
- l. El Licitante que pretenda participar, deberá cotizar (establecer precio) la totalidad de los conceptos descritos en el catálogo de conceptos para el mantenimiento y reparación (servicios), adjunto al ANEXO 1, Carta de Requerimientos Técnicos, (Anexo Técnico), de las presentes bases, mismo que formara parte de la propuesta económica.

**La falta de alguna de estas características será causal de desechamiento de la “PROPUESTA” del “PROVEEDOR”.**

#### **7.1. Características adicionales de las propuestas.**

- a. Para facilitar en el acto de apertura la revisión de los documentos requeridos, se sugiere que éstos sean integrados en una carpeta conteniendo:
  - Índice que haga referencia al número de hojas y orden de los documentos.
  - Hojas simples de color que separen cada sección de la propuesta en la que se mencione de qué sección se trata.
  - Los documentos originales que se exhiban con carácter devolutivo y por lo tanto no deban perforarse, presentarse dentro de micas. El no presentarlos dentro de la mica, exime de responsabilidad a la Unidad Centralizada de Compras de ser firmados y/o foliados.
  - Sin grapas ni broches Baco.

La falta de alguna de las características adicionales de la propuesta, no será causal de desechamiento de la “PROPUESTA” del “PARTICIPANTE”.

## 7.2. Estratificación

En los términos de lo previsto por el apartado 1 del Artículo 68 de la “LEY”, con el objeto de fomentar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de adquisición y arrendamiento de bienes muebles, así como la contratación de servicios que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, se deberá considerar el rango del “PARTICIPANTE” atendiendo a lo siguiente:

Criterios de Estratificación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas o Personas físicas				
Tamaño	Sector	Rango de Número de Trabajadores (Empleados Registrados ante el IMSS y Personas Subcontratadas)	Rango de Monto de Ventas Anuales (mdp)	Tope Máximo Combinado*
Micro	Todas	Desde 01 Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 Hasta 30	Desde \$4.01 Hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 Hasta 50		95
Mediana	Comercio	Desde 31 Hasta 100	Desde 100.01 Hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 Hasta 100		
	Industria	Desde 51 Hasta 250		250

\*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%

## 8. MUESTRAS FÍSICAS. – NO APLICA

## 9. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

### 9.1. Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas.

**Con concurrencia del “COMITÉ”.** Este acto se llevará a cabo el día, hora conforme al calendario previsto en la convocatoria, en el **Aula 4 del Centro de Capacitación para el Servidor Pública, Ubicado en Av. Prolongación Alcalde #1855, en el Edificio del Archivo Histórico.**

Los “PARTICIPANTES” que concurren al acto, deberán firmar de manera obligatoria, un registro para dejar constancia de su asistencia y poder presentar propuesta, el cual iniciará en punto de las **15:15 horas** y cerrará a las **15:45 horas** del día de la presentación y apertura de propuestas y en el cual **deberán anotar su nombre completo, número de su Identificación Oficial vigente, Razón Social de la empresa y hora de registro.**

Los “PARTICIPANTES” que concurren al acto, deberán entregar con firma autógrafa el “**Manifiesto de Personalidad**” anexo a estas “BASES” **junto a una copia de su Identificación Oficial Vigente.** El incumplimiento será causal para no recepcionar el sobre de la propuesta.

Cualquier “PROVEEDOR” que no se haya registrado en tiempo y forma, será causal suficiente para que no le sea recepcionada su propuesta.

**EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA y ECONÓMICA deberá contener lo siguiente:**

- a. **Anexo 2** (Propuesta Técnica) más documentos solicitados en el anexo 1.
- b. **Anexo 3** (Propuesta económica).
- c. **Anexo 4** (Carta de Proposición).
- d. **Anexo 5** (Acreditación) y documentos que lo acredite.
- e. **Anexo 6** (Declaración de Integridad y NO COLUSIÓN de proveedores).
- f. **Anexo 7** (Declaración de aportación cinco al millar para el fondo impulso Jalisco).
- g. **Anexo 8 (Manifiesto de Opinión Positiva de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y/o Constancia impresa).**
- h. **Anexo 9 (Manifiesto de Opinión de Cumplimiento y acuse de Obligaciones en Materia de Seguridad Social y/o Constancia).**
- i. **Anexo 10 (Manifiesto de Opinión de Cumplimiento en materia del INFONAVIT)**
- j. **Anexo 11** (Identificación Oficial Vigente).
- k. **Anexo 12** Manifestación de estar al corriente en Obligaciones Patronales y Tributarias.
- l. **Anexo 13** (Estratificación)

**La falta de cualquiera de los anexos anteriores descritos y/o los documentos que deban contener será motivo de desechamiento de la “PROPUESTA” del “PARTICIPANTE”.**

Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas jurídicas; para tales efectos, en la proposición y en el **“CONTRATO”** se establecerán con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas; esto último en apego al artículo 64 apartado 3 de la **“LEY”** y 79 de su **“REGLAMENTO”**.

De conformidad con el artículo 79 del **“REGLAMENTO”** de la **“LEY”**, a la proposición conjunta deberá de adjuntarse un documento que cumpla con lo siguiente:

- Deberá estar firmado por la totalidad de los asociados o sus representantes legales.
- Deberá plasmarse claramente los compromisos que cada uno de los asociados asumirá en caso de resultar adjudicados.
- Deberá plasmarse expresamente que la totalidad de los asociados se constituyen en obligados solidarios entre sí.
- Deberá indicarse claramente a cargo de qué **“PARTICIPANTE”** correrá la obligación de presentar la garantía, en caso de que no sea posible que se presente de manera conjunta.
- Deberá señalarse el representante común para efectos de las notificaciones.

En caso de no presentarse la documentación antes señalada no se considerará que constituye una propuesta conjunta.

**9.1.1. Este acto se llevará de la siguiente manera:**

- a. A este acto deberá asistir el participante por sí mismo o mediante representante legal y/o apoderado de la empresa y presentar con firma autógrafa el “Manifiesto de Personalidad” anexo a estas “BASES”, así como una copia de su Identificación Oficial vigente (pasaporte, credencial para votar con fotografía, cédula profesional o cartilla del servicio militar);
- b. Los “PARTICIPANTES” que concurran al acto firmarán un registro para dejar constancia de su asistencia.
- c. Los “PARTICIPANTES” registrados entregarán su propuesta en sobre cerrado; este acto se llevará en acompañamiento del Órgano Interno de Control y/o la Contraloría del Estado.
- d. Se procederá a la apertura del sobre con las “PROPUESTAS”, verificando la documentación solicitada en el numeral 9 de las presentes “BASES”, sin que ello implique la evaluación de su contenido;
- e. Un miembro del “COMITÉ” dará lectura al total de su oferta económica I.V.A. incluido;
- f. Cuando menos dos de los integrantes del “COMITÉ” asistentes y cuando menos uno de los “PARTICIPANTES” presentes (primero de la hoja de registro, cuando aplique), rubricarán cuando menos la primera hoja de los documentos solicitados en el numeral 9 de estas “BASES”;
- g. Todos los documentos presentados quedarán en poder de la “CONVOCANTE” para su análisis, constancia de los actos y posterior “FALLO”;
- h. En el supuesto de que algún “PARTICIPANTE” no cumpla con la obligación de sostener todas y cada una de las condiciones de sus propuestas, o las retire antes de la emisión de la resolución que recaiga en el presente “PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”, el Encargado de la Dirección General de Abastecimientos o el funcionario que éste designe para tal efecto, podrá suspender o cancelar el registro del Padrón, conforme a la normatividad aplicable.

Si por cualquier causa el “COMITÉ” no cuente con quorum legal para sesionar en la fecha establecida para el acto de presentación y apertura de propuestas, o se deba suspender la sesión por causas justificadas, se solicitará a los “PARTICIPANTES” que hayan comparecido, que procedan al registro y a entrega de los sobres con sus propuestas, firmándose estos en su presencia por al menos dos miembros del “COMITÉ”, quedando a resguardo del Secretario del “COMITÉ” junto con la lista de asistencia, bajo su más estricta responsabilidad, y hasta el momento de su apertura, debiéndose proceder a la apertura de los sobres en la Sesión inmediata siguiente, para lo cual se notificará a los “PARTICIPANTES” el día y hora en que se celebrará.

## 9.2. Criterios para la evaluación de las propuestas y la adjudicación.

El Presente “PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”, será adjudicado a uno o varios “PARTICIPANTES”.

Una vez revisado y analizados los bienes/servicios a adquirir el “ÁREA REQUERENTE”, así como la “UNIDAD CENTRALIZADA DE COMPRAS”, considera que para el presente proceso resulta conveniente utilizar el criterio binario en vez del criterio de puntos y porcentajes o de costo beneficio. **“Toda vez que los bienes/servicios a adquirir tienen características, metodologías o procesos semejantes, estandarizados y homologados, sin que exista una diferencia sustancial en la oferta posible, por lo que no existe una vinculación entre las características del proveedor y el resultado final, en tal sentido el precio constituye el principal diferenciador entre ellos.”**

En este contexto y para no limitar la participación de los licitantes, la evaluación se procede conforme a lo señalado en el punto 2 del Artículo 66 de la **“LEY”**, **“Procedimientos de Licitación Pública”** y en el artículo 69 de su **“REGLAMENTO”**, en donde, se aceptarán las ofertas que cumplan con los requerimientos establecidos en este procedimiento y cubran las características técnicas establecidas en el Anexo 1 (Carta de Requerimientos Técnicos).

Respecto de la evaluación de la propuesta económica ofertada por el o los licitantes, se precisa que, ésta, deberá ser hasta el 10% mayor o inferior en un 40% respecto de la media de precios que arroja la investigación de mercado del presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.

La **“DEPENDENCIA REQUERENTE”** emitirá un Dictamen Técnico, en el cual se señalará si los **“LICITANTES”** cumplen con los requisitos especificados en el Anexo 1 (Carta de Requerimientos Técnicos), y en caso de que estos no cumplan, deberá estar debidamente justificado, una vez emitido dicho dictamen, la **“CONVOCANTE”** deberá elaborar un Dictamen Económico, el cual deberá contener la evaluación de los **“LICITANTES”** que cumplieron con los requerimientos técnicos mínimos solicitados por la **“DEPENDENCIA REQUERENTE”**.

La convocante podrá declinar las proposiciones cuyo costo sea de tal forma desproporcionado con respecto al del mercado, que evidencie no poder cumplir con el bien y/o servicio requerido.

No será objeto de evaluación, las condiciones establecidas por la convocante que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción; así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, no afecte la solvencia de las propuestas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus propuestas.

### **9.2.1 CRITERIOS DE PREFERENCIA, EMPATE Y PRECIOS NO CONVENIENTE**

De acuerdo al apartado 1 del artículo 68 de la **“LEY”**, la **“SECRETARÍA”** o el **“COMITÉ”**, según sea el caso, podrán distribuir la adjudicación de los bienes o servicios entre los proveedores empatados, bajo los criterios señalados en el apartado 2 del artículo 49 y 68 de la **“LEY”** y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 70 de su **“REGLAMENTO”**.

Para aplicar los criterios de preferencia señalados en el artículo 49 de la Ley, cuando se establezca que la adjudicación será en su totalidad a un solo participante la diferencia de precios deberá analizarse respecto del importe total de las propuestas y cuando sea por sub-partidas, la diferencia de precios deberá analizarse respecto de las mismas sub-partidas en cada una de las proposiciones.

En caso de resultar aplicable, para efecto de determinar los mejores grados de protección al medio ambiente, deberá escucharse la opinión de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial; mientras que para determinar los grados de preferencia y respecto de innovaciones tecnológicas, la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, habrá de proponer los lineamientos que para tal efecto emita el **“COMITÉ”**.

Para determinar el precio no conveniente o no aceptable se aplicará lo establecido en los artículos 71 y 69 apartado 1, fracción III de la **“LEY”**, en relación con su correlativo 69, segundo párrafo de su **“REGLAMENTO”**

#### **10. ACLARACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

La **“DIRECCIÓN DE ÁREA”**, a través de los funcionarios adscritos a la misma, o por conducto del comprador, en su caso, podrán solicitar aclaraciones relacionadas con las propuestas, a cualquier **“PARTICIPANTE”** por el medio oficial que disponga, con fundamento en lo previsto en el artículo 69 apartado 6 de la **“LEY”**.

#### **11. COMUNICACIÓN.**

Salvo lo dispuesto en el párrafo que antecede, desde la apertura de las propuestas y hasta el momento de la notificación de la adjudicación, los **“PARTICIPANTES”** no se pondrán en contacto con la **“CONVOCANTE”**, para tratar cualquier aspecto relativo a la evaluación de su propuesta. Cualquier intento por parte de un **“PARTICIPANTE”** de ejercer influencia sobre la **“CONVOCANTE”** para la evaluación o adjudicación, dará lugar a que se deseche su **“PROPUESTA”**.

#### **12. DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS DE LOS “PARTICIPANTES”.**

La **“CONVOCANTE”** a través del **“COMITÉ”**, desechará total o parcialmente las propuestas de los **“PARTICIPANTES”** que incurran en cualquiera de las siguientes situaciones:

- a. Se encuentren en alguno de los casos previstos por el Artículo 52 de la **“LEY”**, o se compruebe su incumplimiento o mala calidad como **“PROVEEDOR”** del Gobierno del Estado, y las sanciones aplicadas con motivo de su incumplimiento se encuentren en vigor.
- b. Si incumple con cualquiera de los requisitos solicitados en las presentes **“BASES”** y sus anexos.
- c. Si un socio o administrador forma parte de dos o más de las empresas **“PARTICIPANTES”**, o forma parte de alguna empresa a la que se le haya cancelado o suspendido el registro en el Padrón.
- d. Cuando la propuesta presentada no esté firmada por la persona legalmente facultada para ello.
- e. La falta de cualquier documento solicitado.
- f. La presentación de datos falsos.
- g. Cuando de diversos elementos se advierta la posible existencia de arreglo entre los **“PARTICIPANTES”** para elevar los precios objeto del presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.
- h. Si se acredita que al **“PARTICIPANTE”** que corresponda se le hubieren rescindido uno o más contratos por causas imputables al mismo y/o las sanciones aplicadas con motivo de incumplimiento se encuentren en vigor.
- i. Si el **“PARTICIPANTE”** no demuestra tener capacidad administrativa, fiscal, financiera, legal, técnica, de producción o distribución adecuada para atender el requerimiento de los servicios en las condiciones solicitadas.
- j. Si las ofertas presentadas no se realizan con estricto apego a las necesidades mínimas planteadas por la **“CONVOCANTE”** en las presentes **“BASES”**, de acuerdo a la descripción de las especificaciones y servicios requeridos.
- k. Si la propuesta económica del **“PROVEEDOR”** en este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, resulta superior a la del mercado a tal grado que la **“CONVOCANTE”** presuma que no representa una

opción que convenga a los mejores intereses del Estado, atendiendo a lo dispuesto por el artículo 24, apartado 1, fracción VII de la **“LEY”**, para la adjudicación de los Bienes o servicios materia de este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.

**l.** Si el importe de la propuesta presentada es de tal forma inferior a la del mercado a tal grado, que la **“CONVOCANTE”** considere que el participante no podrá prestar los servicios, por lo que incurrirá en incumplimiento.

**m.** Cuando el **“PARTICIPANTE”** se niegue a que le practiquen visitas de verificación o inspección por parte de la **“CONVOCANTE”**, en caso de que ésta decida realizar visitas.

**n.** Cuando el carácter de la licitación sea local y el participante no cuente con domicilio fiscal en el Estado de Jalisco.

**o.** Cuando el **“PARTICIPANTE”** no asista a la junta aclaratoria de carácter obligatorio, será motivo de desechamiento de su propuesta y no se le permitirá el registro para la Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas.

### **13. SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL “PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”.**

La **“CONVOCANTE”** a través del **“COMITÉ”**, podrá cancelar o suspender parcial o totalmente el **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, de acuerdo a las causales que se describen en el apartado 3 del artículo 71 de la **“LEY”** y en el artículo, 74, 75 y 76 de su Reglamento o los supuestos que a continuación se señalan:

- a.** Por caso fortuito o fuerza mayor o cuando ocurran razones de interés general.
- b.** Cuando se advierta que las **“BASES”** difieren de las especificaciones de los servicios que se pretenden adquirir.
- c.** Si se presume o acredita la existencia de irregularidades.
- d.** Si ninguna de las ofertas propuestas en este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, aseguran al Gobierno de Estado de Jalisco las mejores condiciones disponibles para la adjudicación de los servicios materia de este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, por resultar superiores a los del mercado o ser inferiores a tal grado que la **“CONVOCANTE”** presuma que ninguno de los **“PARTICIPANTES”** podrá cumplir con el suministro de los mismos.
- e.** Por orden escrita debidamente fundada y motivada o por resolución firme de autoridad judicial; por la **“CONTRALORÍA”** con motivo de inconformidades; así como por la **“DIRECCIÓN”**, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
- f.** A solicitud de la **“DEPENDENCIA REQUIRENTE”**, cuando dicha solicitud se encuentre debidamente justificada.

En caso de que el **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”** sea suspendido o cancelado se dará aviso a todos los **“PARTICIPANTES”**.

### **14. DECLARACIÓN DE “PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN” DESIERTO.**

El **COMITÉ”**, podrá declarar parcial o totalmente desierto el **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”** de conformidad con el artículo 71, apartado 1 de la **“LEY”** o los supuestos que a continuación se señalan:

- a.** Cuando no se reciba por lo menos una propuesta en el acto de presentación y apertura de propuestas



- b. Cuando ninguna de las propuestas cumpla con todos los requisitos solicitados en estas **“BASES”**.
- c. Si a criterio de la **“DIRECCIÓN”** ninguna de las propuestas cubre los elementos que garanticen al Gobierno del Estado las mejores condiciones.
- d. Si la oferta del Participante que resulte ser más económica y que cumpla técnicamente, excede el 10% o inferior en un 40% respecto de la media de precios que arroje la investigación de mercado del **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.
- e. Si después de efectuada la evaluación técnica y económica no sea posible adjudicar a ningún Participante.

#### 15. REDUCCIÓN DE CANTIDADES.

El **“COMITÉ”** podrá autorizar a solicitud del **“ÁREA REQUERENTE”**, y cuando se encuentre debidamente justificado, reducciones de las cantidades o bienes o servicios materia de la licitación pública, cuando el presupuesto asignado al procedimiento de contratación sea rebasado por las proposiciones presentadas. Al efecto, los responsables del dictamen económico verificarán previamente que los precios de la misma son aceptables; el **“ÁREA REQUERENTE”** emitirá oficio en el que se indique la necesidad y conveniencia de efectuar la reducción respectiva, así como la justificación para no reasignar recursos a fin de cubrir el faltante.

#### 16. NOTIFICACIÓN DEL **“FALLO”** O **“RESOLUCIÓN”**.

Dentro de los 20 días naturales siguientes al acto de presentación y apertura de propuestas, de acuerdo a lo establecido en el apartado 1 del artículo 69 de la **“LEY”**, se dará a conocer la resolución del presente procedimiento a través del **“SECG”**, en la página web del ente o por correo electrónico manifestado por el participante en el numeral 9 (nueve) del Anexo 4 **“Carta de Proposición”**.

Así mismo se fijará un ejemplar del acta de fallo en el tablero oficial de la **“SECRETARÍA”** durante un periodo mínimo de 10 días naturales, siendo de la exclusiva responsabilidad de los **“PROVEEDOR”** el acudir a enterarse de su contenido.

La notificación del **“FALLO”** o **“RESOLUCIÓN”** podrá diferirse o anticiparse en los términos del artículo 65 fracción III de la **“LEY”**.

Con la notificación del **“FALLO”** o **“RESOLUCIÓN”** por el que se adjudica el **“CONTRATO”**, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles de conformidad al artículo 77 apartado 1 de la **“LEY”**.

#### 17. FACULTADES DEL **“COMITÉ”**

El **“COMITÉ”** resolverá cualquier situación no prevista en estas **“BASES”** y tendrá las siguientes facultades:

- a. Dispensar defectos de las propuestas, cuya importancia en sí no sea relevante, siempre que exista la presunción de que el **“PARTICIPANTE”** no obró de mala fe.
- b. Rechazar propuestas cuyo importe sea de tal forma inferior, que la **“CONVOCANTE”** considere que el **“PARTICIPANTE”** no podrá prestar los servicios, por lo que incurrirá en incumplimiento.

- c. Si al revisar las propuestas existiera error aritmético y/o mecanográfico, se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte de las correcciones realizadas.
- d. Cancelar, suspender o declarar desierto el procedimiento.
- e. Verificar todos los datos y documentos proporcionados en la propuesta correspondiente, y si se determina que por omisión o dolo el **"PARTICIPANTE"**, no estuviera en posibilidad de cumplir con lo solicitado en estas **"BASES"** y sus anexos, el **"COMITÉ"** podrá adjudicar al **"PARTICIPANTE"** que hubiera obtenido el segundo lugar de acuerdo a los dictámenes que se practiquen a las propuestas presentadas o convocar a un nuevo **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** si así lo considera conveniente.
- f. Solicitar el apoyo a cualquiera de las áreas técnicas del gobierno del estado, con el fin de emitir su resolución;
- g. Solicitar al personal de la **"SECRETARÍA"** que hagan las visitas de inspección - en caso de ser necesarias - a las instalaciones de los **"PARTICIPANTES"**, con el fin de constatar su existencia, capacidad de producción, y demás elementos necesarios, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de una posible adjudicación, o allegarse de elementos para emitir su resolución. Emitir su **"RESOLUCIÓN"** sobre las mejores condiciones de calidad, servicio, precio, pago y tiempo de entrega ofertadas por los **"PROVEEDORES"**, con motivo de las solicitudes de aprovisionamiento, materia de su competencia, para la adquisición, enajenación y arrendamiento de bienes muebles y la contratación de servicios
- h. Realizar las aclaraciones pertinentes respecto a lo establecido en las presentes **"BASES"**; y
- i. Demás descritas en el artículo 24 de la **"LEY"**.

De conformidad con los artículos 23, 24 y 31 de la **"LEY"**, las consultas, asesorías, análisis opinión, orientación y **"RESOLUCIONES"** que son emitidas por el **"COMITÉ"** de Adquisiciones son tomadas considerando única y exclusivamente la información, documentación y dictámenes que lo sustenten o fundamente y que son presentados por parte de los **"LICITANTES"** y Servicios Públicos a quienes corresponda, siendo de quien los presenta la responsabilidad de su revisión, acciones, veracidad, faltas u omisiones en su contenido.

#### **18. FIRMA DEL "CONTRATO".**

Para estar en condiciones de suscribir el contrato, el **"PARTICIPANTE"** deberá tener público el resultado de la consulta de su opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social. En caso de no encontrarse público, se entenderá actualizado el supuesto del artículo 77 numeral 2 de la **"LEY"**.

El **"PARTICIPANTE"** adjudicado, se obliga a proporcionar la documentación que le sea requerida y firmar el **"CONTRATO"** en un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación del **"FALLO"** o **"RESOLUCIÓN"**, conforme al numeral 16 de las presentes **"BASES"**. Una vez firmado en su totalidad se le proporcionará un ejemplar, previa entrega de las garantías de cumplimiento del **"CONTRATO"**, esto de conformidad con el artículo 76 de la **"LEY"**. El **"CONTRATO"** podrá ser modificado de acuerdo a lo establecido en los artículos 80 y 81 de la **"LEY"**.

La persona que deberá acudir a la firma del **“CONTRATO”** tendrá que ser el Representante Legal y/o apoderado legal con facultades para contratar y obligarse, que se encuentre registrado como tal en el padrón de proveedores, acreditando su personalidad jurídica mediante original de su Identificación Oficial vigente (cartilla, pasaporte, cédula profesional o credencial para votar con fotografía).

El **“CONTRATO”** deberá suscribirse en los formatos, términos y condiciones que determine la Dirección General Jurídica de la **“SECRETARÍA”** y/o **“DEPENDENCIA REQUERENTE”**, mismo que corresponderá en todo momento a lo establecido en las presentes **“BASES”**, el Anexo 1 y la propuesta del **“PROVEEDOR”** adjudicado.

Si el interesado no firma el **“CONTRATO”** por causas imputables al mismo, la **“SECRETARÍA”** por conducto de la **“DIRECCIÓN GENERAL”**, sin necesidad de un nuevo procedimiento, deberá adjudicar el **“CONTRATO”** al **“PARTICIPANTE”** que haya obtenido el segundo lugar, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición inicialmente adjudicada no sea superior a un margen del diez por ciento (10%). En caso de que hubiera más de un **“PARTICIPANTE”** que se encuentre dentro de ese margen, se le convocará a una nueva sesión en donde podrán mejorar su oferta económica y se adjudicará a quien presente la de menor precio.

De resultar conveniente se podrá cancelar e iniciar un nuevo **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.

#### **19. VIGENCIA DEL “CONTRATO”.**

El **“CONTRATO”** a celebrarse con el **“PARTICIPANTE”** que resulte adjudicado en el presente procedimiento, tendrá una vigencia a partir de la fecha de la firma del **“CONTRATO”** y hasta 60 días hábiles posteriores a la conclusión de la entrega de los bienes/prestación del servicio objeto del **“CONTRATO”**, en atención a los plazos establecidos en las presentes **“BASES”**, sus anexos y la propuesta del **“PROVEEDOR”** adjudicado, y podrá prorrogarse a solicitud de la **“DEPENDENCIA REQUERENTE”** siempre y cuando se encuentre debidamente justificado, conforme a lo previsto en el artículo 80 de la **“LEY”**.

**Para los recursos FASP y FONE la vigencia por criterio general será al 31 de diciembre del ejercicio fiscal del proceso.**

#### **20. ANTICIPO.**

Se podrá otorgar al proveedor adjudicado en la presente licitación un anticipo de hasta el 50% (cincuenta por ciento) de la cantidad total del contrato, siempre y cuando así lo señale en su propuesta y previa exhibición de póliza de fianza que garantice el monto total del mismo, de conformidad el artículo 84 numeral 1 fracción II de la Ley y el numeral 3 de las presentes bases.

#### **21. GARANTÍAS.**

En caso de que el monto total del **“CONTRATO”** incluyendo el **“I.V.A.”**, sea superior a el equivalente a cuatro mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, el **“PROVEEDOR”** deberá entregar una garantía del **10%** (diez por ciento) del monto total del **“CONTRATO”** **“I.V.A.”** incluido, para responder por el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las presentes **“BASES”** y en el **“CONTRATO”** respectivo, de conformidad a la normatividad vigente.

La garantía deberá ser a través de fianza, cheque certificado o de caja. Ésta deberá ser expedida por afianzadora nacional y contener el texto del **Anexo 14** (fianza del 10% del cumplimiento del **“CONTRATO”**) a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, previsto en el artículo 76 fracción IX y 84 de la **“LEY”**. Dichas garantías deberán constituirse en **moneda nacional** y estarán en vigor a partir de la fecha del **“CONTRATO”**, pudiendo ser exigibles en cualquier tiempo, en la cual, la Compañía Afianzadora se deberá sujetar a la Competencia de los Tribunales del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, así como aceptar el afianzamiento en caso de que se otorgue alguna prórroga a su fiado, o se celebre acuerdo modificatorio al **“CONTRATO”** principal con éste, sin necesidad de que se notifique a la afianzadora las prórrogas que en su caso se otorguen al fiado.

Igualmente, deberán constituir una garantía equivalente al 100% del o los anticipos I.V.A. incluido, a través de los medios antes señalados.

## 22. SANCIONES.

Se podrá cancelar/rescindir el pedido y/o **“CONTRATO”** y podrá hacerse efectiva la garantía de cumplimiento de **“CONTRATO”** en lo dispuesto en el artículo 116 de la **“LEY”**, en los siguientes casos:

- Quando el **“PROVEEDOR”** no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en el **“CONTRATO”**.
- Quando hubiese transcurrido el plazo adicional que se concede a los **“PROVEEDORES”**, para corregir las causas de rechazos que en su caso se efectúen.
- En caso de entregar productos o servicios con especificaciones diferentes a las ofertadas, la **“DIRECCIÓN GENERAL”** considerará estas variaciones como un acto doloso y será razón suficiente para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de **“CONTRATO”** y la cancelación total del pedido y/o **“CONTRATO”**, aun cuando el incumplimiento sea parcial e independientemente de los procedimientos legales que se originen.
- En el supuesto de que el proveedor adjudicado se encuentre dentro de las listas a que se refiere el artículo 69 B del Código Fiscal de la Federación.

## 23. DE LA PENALIZACIÓN POR ATRASO EN LA ENTREGA / EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

En caso que el **“PROVEEDOR”** tenga atraso en la entrega de los bienes / en la prestación del servicio por cualquier causa que no sea derivada de la **“SECRETARÍA”** y/o la **“DEPENDENCIA REQUERENTE”**, se le aplicará una pena convencional de conformidad a la siguiente tabla:

DÍAS DE ATRASO (NATURALES)	% DE LA SANCIÓN SOBRE EL MONTO DE LA PARCIALIDAD/TOTAL
De 01 uno hasta 05 cinco	3% tres por ciento
De 06 seis hasta 10 diez	6% seis por ciento
De 11 diez hasta 20 veinte	10% diez por ciento
De 21 veintiún días de atraso en adelante	Se rescindirá el <b>“CONTRATO”</b> a criterio de la <b>“SECRETARÍA”</b>

## 24. DEL RECHAZO Y DEVOLUCIONES.

En caso de que los bienes entregados por el **“PROVEEDOR”** sean defectuosos, faltos de calidad en general o tengan diferentes especificaciones a las solicitadas, la **“SECRETARÍA”** podrá rechazarlos, ya sea que no los reciba, o los regrese por haber detectado el incumplimiento posterior a la recepción, en caso de haberse realizado el pago, el **“PROVEEDOR”** se obliga devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes, aplicando una tasa equivalente al interés legal sobre el monto a devolver, y a recibir a su costa los bienes que sean rechazados por la **“SECRETARÍA”** o la **“DEPENDENCIA REQUIRENTE”**, lo anterior sin perjuicio de que se pueda hacer efectiva la garantía señalada en el numeral 21 de las presentes **“BASES”**, y ejercerse las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

En caso de que el servicio prestado por el **“PROVEEDOR”** sea falta de calidad en general, no se presente con elementos capacitados, o no cumpla con las diferentes especificaciones solicitadas, la **“SECRETARÍA”** podrá rechazarlos, en caso de haberse realizado el pago, el **“PROVEEDOR”** se obliga devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes, aplicando una tasa equivalente al interés legal sobre el monto a devolver, lo anterior sin perjuicio de que se pueda hacer efectiva la garantía señalada en el numeral 21 de las presentes **“BASES”**, y ejercerse las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

Aunado a lo anterior, se deberá de dar vista a la Dirección General Jurídica de la **“SECRETARÍA”** o, de la dependencia competente para efectos de que se proceda a llevar a cabo el procedimiento correspondiente en términos de la normatividad aplicable por el incumplimiento del proveedor.

## **25. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LA OBLIGACIONES FISCALES (SAT).**

El **“PARTICIPANTE”** deberá presentar el documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) emita una opinión **positiva** de cumplimiento de obligaciones fiscales, la cual podrá obtenerse por Internet en la página del SAT, en la opción **“Mi portal”**, con la Clave de Identificación Electrónica Fortalecida.

Dicho documento se deberá presentar en sentido positivo con vigencia no mayor a 30 días de la fecha establecida para la presentación y apertura de propuestas, el cual se verificará el código QR contenido en el documento, para lo cual el **“PARTICIPANTE”** deberá cerciorarse de que la impresión del mismo sea legible para llevar a cabo la verificación.

Las inconsistencias en este punto, serán motivo de desechamiento de la **“PROPUESTA”** del **“PARTICIPANTE”**.

## **26. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL (IMSS).**

Dicho documento se deberá presentar en sentido positivo **y con fecha de expedición dentro del periodo comprendido a partir de la publicación de las “BASES” hasta el día del acto de “PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS”**, el cual se verificará el código QR contenido en el documento, para lo cual el **“PARTICIPANTE”** deberá cerciorarse de que la impresión del mismo sea legible para llevar a cabo la verificación.

El **“PARTICIPANTE”** deberá autorizar al IMSS a hacer público el resultado de la consulta de su opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, según el siguiente procedimiento:

- I. Ingresar al Buzón IMSS, por la página electrónica del Instituto ([www.imss.gob.mx/buzonimss](http://www.imss.gob.mx/buzonimss)), a través del medio de autenticación correspondiente.
- II. Del menú, seleccionar la opción "Cobranza".
- III. Del menú, seleccionar la opción "32D Autorización de Opinión Pública" y después la opción "Autorizo hacer pública mi opinión del cumplimiento".
- IV. Dar clic en el botón "Guardar" y firmar mediante la e.firma.
- V. El Buzón IMSS generará el acuse correspondiente, mismo que se deberá presentar dentro de la propuesta del participante, como parte del **ANEXO 9**.

Asimismo, el **“PARTICIPANTE”** deberá, mediante la suscripción del **ANEXO 9**, manifestar su consentimiento expreso para que la Secretaría de Administración, a través de sus áreas competentes, lleve a cabo la consulta en línea de su opinión del cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social o del resultado de dicha opinión.

Las inconsistencias en este punto, serán motivo de desechamiento de la **“PROPUESTA”** del **“PARTICIPANTE”**.

## **27. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DEL INFONAVIT.**

Dicho documento se deberá presentar en sentido positivo con vigencia no mayor a 30 días de la fecha establecida para la presentación y apertura de propuestas, el cual se verificará el código QR contenido en el documento, para lo cual el **“PARTICIPANTE”** deberá cerciorarse de que la impresión del mismo sea legible para llevar a cabo la verificación.

Las inconsistencias en este punto, serán motivo de desechamiento de la **“PROPUESTA”** del **“PARTICIPANTE”**.

Lo anterior en términos del acuerdo **ACUERDO del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 veintiocho de junio del 2017 dos mil diecisiete.**

## **28. INCONFORMIDADES.**

Ante el Órgano interno de Control de la Secretaría de Administración, con domicilio en Prolongación Avenida Alcalde No. 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco, (ingreso opcional por puerta posterior de Av. Magisterio s/n), o la Contraloría del Estado, con domicilio en Av. Ignacio L. Vallarta número 1252, Col. Americana. Teléfono 01-(33)1543-9470/

Se dará curso al procedimiento de inconformidad conforme a lo establecido por los artículos 91 y 92 de la **“LEY”**.

**29. DERECHOS DE LOS LICITANTES Y “PROVEEDORES”.**

1. Inconformarse en contra de los actos de la “**LICITACIÓN**”, su cancelación y la falta de formalización del “**CONTRATO**” en términos de los artículos 90 a 109 de la “**LEY**”;
2. Tener acceso a la información relacionada con la “**CONVOCATORIA**”, igualdad de condiciones para todos los interesados en participar y que no sean establecidos requisitos que tengan por objeto o efecto limitar el proceso de competencia y libre concurrencia.
3. Derecho al pago en los términos pactados en el “**CONTRATO**”, o cuando no se establezcan plazos específicos dentro de los veinte días naturales siguientes a partir de la entrega de la factura respectiva, previa entrega de los bienes o prestación de los servicios en los términos del “**CONTRATO**” de conformidad con el artículo 87 de la “**LEY**”;
4. Solicitar el procedimiento de conciliación ante cualquier diferencia derivada del cumplimiento del “**CONTRATO**” o pedidos en términos de los artículos 110 a 112 de la “**LEY**”;
5. Denunciar cualquier irregularidad o queja derivada del procedimiento ante el órgano correspondiente.

**30. DECLARACIÓN DE APORTACIÓN CINCO AL MILLAR PARA EL FONDO IMPULSO JALISCO.**

De conformidad con el artículo 149 de la “**LEY**” los participantes deberán de manera obligatoria declarar por escrito en los términos del **Anexo 7**, su voluntad o su negativa para la aportación/retención cinco al millar del monto total del contrato antes de “**I.V.A.**”, para que sea destinado al “**FONDO**”. Bajo ningún supuesto dicha aportación/retención deberá incrementar su propuesta económica ni repercutir en la calidad de los bienes y/o servicios a entregar, su contravención será causa de desechamiento de la propuesta presentada.

En caso de aceptar realizar dicha aportación, la misma le será retenida por la Secretaría de la Hacienda Pública en una sola ministración en el primer pago, por lo que deberá señalar el concepto de retención del cinco al millar en el CFDI que se emita para efectos de pago.

En caso de aceptar realizar dicha aportación, esta deberá ser en los términos establecidos en el Acuerdo número PF/AS/169/2021, suscrito por el C.P.C. Juan Partida Morales, en su carácter de Secretario de la Hacienda Pública, y publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco” el día 05 de agosto del año 2021.

**Guadalajara, Jalisco; 25 de agosto del 2023.**

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

RELACIÓN DE ANEXOS

DOCUMENTACIÓN QUE CONTENDRÁ LA OFERTA A PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA	Punto de referencia 9.1	Documento que se entrega
Anexo 2 (Propuesta Técnica). Más los documentos solicitados en el anexo 1.	a)	
Anexo 3 (Propuesta Económica).	b)	
Anexo 4 (Carta de Proposición).	c)	
Anexo 5 (Acreditación) y documentos que lo acredite.	d)	
Anexo 6 (Declaración de integridad y NO COLUSIÓN de proveedores).	e)	
Anexo 7 (Declaración de aportación cinco al millar para el Fondo Impulso Jalisco).	f)	
Anexo 8 (Manifiesto de Opinión Positiva de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y Constancia).	g)	
Anexo 9 (Manifiesto de Opinión y acuse de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social y Constancia)	h)	
Anexo 10 (Manifiesto de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia del INFONAVIT)	i)	
Anexo 11 (Identificación Oficial Vigente).	j)	
Anexo 12 (Manifestación de estar al corriente de sus Obligaciones Patronales y Tributarias).	k)	
Anexo 13 (Estratificación)	l)	



**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL  
LPL260/2023  
CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"  
"ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ"**

<b>NOTAS ACLARATORIAS</b>
1. La convocatoria no estará a discusión en la junta de aclaraciones, ya que el objetivo de esta es <u>EXCLUSIVAMENTE</u> la aclaración de las dudas formuladas en este documento.
2. Solo se considerarán las solicitudes recibidas en tiempo y forma, conforme a las características del numeral 5 de la convocatoria.
3. Para facilitar la respuesta de sus preguntas deberá de presentarlas <u>en formato digital en Word</u> .

De conformidad al artículo 63 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y artículo 64 de su Reglamento, en mi calidad de persona física/representante legal de la empresa, manifiesto bajo protesta de decir verdad lo siguiente: Es mi interés en participar en la Licitación Pública Local **LPL260/2023**

Licitante:

Dirección:

Teléfono:

Correo:

No. De "PROVEEDOR":

(Nota: En caso de no contar con él, manifestar bajo protesta de decir verdad que se compromete a inscribirse en el RUPC en caso de resultar adjudicado)

Firma:

Ejemplo de preguntas (no en tabla)

Pregunta 1 ...

Pregunta 2 ...

Pregunta 3 ...

...

**SIN RECUADROS**

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL  
LPL260/2023  
CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”  
“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**MANIFIESTO DE PERSONALIDAD**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_ de \_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

Declaro bajo protesta de decir verdad, que cuento con las facultades suficientes para intervenir en el Acto de Presentación y Apertura de Propositiones y presentar la propuesta en sobre cerrado (a nombre propio/a nombre de mi representada) en mi carácter de (persona física/representante legal/apoderado) asimismo, manifiesto que (no me encuentro/mi representada no se encuentra) en ninguno de los supuestos establecidos en el artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

**RELACION DE SOCIOS, ACCIONISTAS Y, PRINCIPALES ÓRGANOS DE DIRECCIÓN (ADMINISTRADOR GENERAL ÚNICO O, CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN).**

NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	CARGO

**LA PRESENTACIÓN DE ESTE DOCUMENTO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO. SIN ÉL NO SE PODRÁ PARTICIPAR NI ENTREGAR PROPUESTA ALGUNA ANTE LA UNIDAD CENTRALIZADA DE COMPRAS, de conformidad con el artículo 59, numeral 1 párrafos VI y VIII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.**

**Nota:** en caso de no ser el representante legal, este documento fungirá como Carta Poder simple, por lo que la figura de la persona que asista será la de “Apoderado”, y en cuyo caso, este documento deberá ser firmado también por el Representante Legal.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Participante  
o Representante Legal del mismo.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien recibe el poder

**Anexo 1**  
**LPL260/2023**  
**Carta de Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico)**

**LICITACION CONSOLIDADA**

<b>Partidas</b>	<b>Solicitudes</b>	<b>Anexos</b>
1	02-046-2023	1065
2	02-047-2023	1066
3	03-062-2023	1094
4	35-114-2023	843
5	35-115-2023	1138
6	35-123-2023	1232
7	35-128-2023	1311
8 Y 9	35-132-2023	1314
10 Y 11	35-142-2023	1343
12	37-119-2023	520

**Todas las Especificaciones Señaladas en este Anexo son Mínimas, por lo que el Licitante Podrá Ofertar Bienes y/o Servicios con Especificaciones y Características Superiores, si así lo considera Conveniente.**

**Los participantes preferentemente deberán presentar la totalidad de su propuesta debidamente foliada a efecto de facilitar la revisión.**

**Los proveedores interesados en participar; deberán cotizar de acuerdo al siguiente orden (partidas) solicitadas como sigue; en caso contrario no serán tomados en cuenta.**

<b>PARTIDAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>U.M.</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	1	Servicio(s)	[RENOVACION DE POLIZA DE MANTENIMIENTO TIPO PREMIUM PARA EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL] 0900010048-003
2	1	Servicio(s)	[RENOVACION DE POLIZA DE MANTENIMIENTO PARA SOFTWARE ESPECIFICACIONES SEGUN VALIDACION TECNICA] 0900010048-002
3	1	Servicio(s)	POLIZA DE MANTENIMIENTO A LA PLATAFORMA ECARTO, ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL ANEXO TÉCNICO
4	1	Servicio(s)	POLIZA DE MANTENIMIENTO PARA EL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACION
5	1	Servicio(s)	POLIZA DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE A INFRAESTRUCTURA DE RESPALDO DEL GEJ
6	1	Servicio(s)	Póliza de servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ.
7	1	Servicio(s)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE A LOS SISTEMAS DE CONTROL Y MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN CENTRO DE DATOS
8	1	Servicio(s)	SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN A INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE PARA EL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL DEL GEJ
9	1	Servicio(s)	SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN A INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE PARA EL DRP DEL GEJ
10	1	Servicio(s)	SERVICIO DE RENOVACION, MANTENIMIENTO Y SOPORTE A EQUIPOS Y PLATAFORMAS DE SEGURIDAD PERIMETRAL DEL GEJ
11	1	Servicio(s)	SERVICIO DE IMPLEMENTACION, MANTENIMIENTO Y SOPORTE A SOLUCION DE AUTENTICACION DE USUARIOS Y DISPOSITIVOS DEL GEJ
12	1	Servicio(s)	ACTUALIZACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE HERRERA Y CAIRO



Secretaría General de Gobierno  
Póliza de mantenimiento y soporte técnico  
para firewalls del RPPC

**PROYECTO TIC (Póliza TIC)**Nº o Clave de proyecto **DSISSG/2023/19****1. GLOSARIO:**

Siglas o palabra	Significado
SGG	SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO
RPPC	REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y COMERCIO

**2. ANTECEDENTES**

El RPPC es la dependencia del Estado de Jalisco que se encarga del resguardo de la información de las propiedades de los ciudadanos del estado. Por lo anterior la información que se maneja en sus sistemas tiene un valor incalculable y es importante que esté disponible y sin errores el 100% del tiempo además de que debe guardar niveles de seguridad que garanticen que no cualquiera puede acceder y/o hacer modificaciones a la misma

**3. JUSTIFICACIÓN**

El RPPC de la SGG cuenta con una serie de sistemas de seguridad perimetral para la red indispensables para garantizar que no se den accesos no permitidos a los servidores de información e imágenes de la dependencia.

Los equipos contaban con un contrato de soporte técnico y mantenimiento preventivo/correctivo que acaba de vencer por lo que es indispensable su recontractación y con ello garantizar la continuidad de negocio de la dependencia

**4. OBJETIVOS**

Dotar a la dependencia de la póliza de mantenimiento correspondiente para garantizar la funcionalidad de sus firewalls.

Secretaría General de Gobierno  
Dirección de Sistemas Informáticos  
Corona No. 31 Esq. Pedro Moreno  
colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta  
CP 44100 Teléfono: 3658 1840



Jalisco

**Secretaría General de Gobierno**  
**Póliza de mantenimiento y soporte técnico**  
**para firewalls del RPPC**


**5. REQUERIMIENTO**
**Partida 1: Renovación de póliza de mantenimiento tipo Premium para equipos de seguridad perimetral (firewalls)**
**Cantidad: 1 póliza de Soporte Técnico y mantenimiento preventivo y correctivo**

 Renovación de servicio de soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos Firewall marca CheckPoint incluidos en el **número de cuenta 8378207** pertenecientes a la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Jalisco descritos a continuación:

Equipo	SKU	Key	Serial Number	RPPC Id
Check Point Quantum 6200 Security Gateway	CPAP-SG6200-PLUS	00:1C:7F:BC:3D:E6	<b>2123BA4760</b>	Rppc-node1
Check Point Quantum 6200 Security Gateway	CPAP-SG6200-PLUS	00:1C:7F:BC:37:A6	<b>2123BA4763</b>	Rppc-node2
Check Point Quantum Smart-1 600-S-BASE	CPA-NGSM600S-BASE	00:1C:7F:BC:20:5E	<b>2123BA4906</b>	SMS-RPPC

**Requerimientos generales**

- Asistencia técnica especializada en el uso, configuración y solución de dudas con respecto a los equipos incluidos en la póliza por cualquiera de los canales de respuesta descritos en las condiciones generales.
- Solución de incidentes por daño físico en los componentes de los equipos incluidos en la póliza. Incluye partes y mano de obra en sitio con tiempos de respuesta descritos en las condiciones generales.

**Condiciones Generales**

- Tipo servicio: Premium directo con servicio 24x7 durante la vigencia del contrato.
- Duración del contrato: Por lo menos de 12 meses a partir de la fecha de contratación gubernamental.
- Tiempos de respuesta a incidentes (respuesta inicial):
  - Reporte Nivel 1 con tiempo de respuesta de máximo 2 horas
  - Reporte Nivel 2 con tiempo de respuesta de máximo 4 horas
- Medios para solicitar los servicios mediante levantamiento de tickets:
  - Mesa de ayuda
  - Número de teléfono local
  - Servicios de mensajería instantánea
  - Correo electrónico
  - Página web
- Medios de respuesta:
  - Mesa de ayuda
  - Número de teléfono local
  - Servicios de mensajería instantánea
  - Correo electrónico



  
 Secretaría General de Gobierno  
 Dirección de Sistemas Informáticos  
 Corona No. 31, Esq. Pedro Moreno  
 colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta  
 CP 44100 Teléfono: 3668 1860

AT\_V3

2 de 5

Jalisco

Secretaría General de Gobierno  
Póliza de mantenimiento y soporte técnico  
para firewalls del RPPC



- Página web
- Asistencia remota por parte de ingeniero certificado

**Deberá incluir:**

- Al menos un evento para mantenimiento preventivo programado en sitio para limpieza física de equipos, validación de arranque, actualización de firmware, actualización de firmas, análisis y prevención de fallas del clúster del firewall. Para ello deberá entregar un plan de trabajo detallado dentro de los primeros 15 días naturales después del fallo apegado a las mejores prácticas, el cual será validado por personal de la convocante, en el que se muestren las principales actividades, tiempos y responsables para el mantenimiento preventivo. Una vez terminados los trabajos deberá entregar la memoria técnica a detalle de la instalación del licenciamiento y actualización de firmware y firmas de la solución que integran la presente solicitud.
- Acceso a actualizaciones en línea desde los equipos incluidos en la póliza de mantenimiento objeto del presente documento al menos durante la vigencia del contrato.
- Acceso a actualizaciones de los productos de software. Ellas descargables desde el sitio web del fabricante para los equipos incluidos en la póliza de mantenimiento objeto del presente documento al menos durante la vigencia del contrato. Los productos de software que ya vienen incluidos con el hardware son:
  - IPS Intrusion Prevention System (IPS)
  - URL Filtering (URLF)
  - Application Control (APCL)
  - Anti Virus (AV)
  - Anti Bot (ABOT)
  - Anti Spam (ASPM)
  - Threat Emulation (TE)
  - Threat Extraction (TEX)
  - Content Awareness (CTNT)
  - Compliance blade managing up to 5 gateways
  - Check Point SmartEvent.Archivos .LIC que avalen el licenciamiento de los equipos de seguridad IPS, URLF, APCL, AV, ABOT, ASPM, TE, TEX, CTNT

**6. GARANTIAS**

- Garantía mínima de un año en bienes y servicios ofertados.



Secretaría General de Gobierno  
Dirección de Sistemas Informáticos  
Corona No. 31 Esq. Potosí  
colonia Centro, Palacio de Gobierno  
CP 44100 Teléfono: 3668 1840



AT\_V3

3 de 5

Jalisco

*Secretaría General de Gobierno*  
Póliza de mantenimiento y soporte técnico  
para firewalls del RPPC

**7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES**

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.

1. El proveedor participante deberá considerar cualquier otro tipo de componente en HW, SW, mano de obra, viáticos, traslados, etc. que se requieran para la prestación de los servicios solicitados en el presente requerimiento. Estos puntos deberán de estar incluidos en el precio de su propuesta. La Convocante no aceptará cargos adicionales por ningún motivo.
2. El proveedor participante deberá incluir actualización de firmware al último nivel, firmas y sincronización para cada uno de los equipos descritos como parte del número de cuenta perteneciente a pertenecientes a la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Jalisco.
3. El proveedor participante en su propuesta deberá mencionar especificaciones técnicas y garantía de los productos y servicios ofertados.
4. Todas las especificaciones señaladas en este anexo son mínimas, por lo tanto, el proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo como superior mediante carta original, vigente y mencionando el número de concurso al cual participa.
5. Deberá presentar carta de Partner Level con al menos 3 estrellas, emitida por el fabricante, vigente en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
6. Deberá presentar al menos 02 ingenieros certificados en CCSE, emitidos por el fabricante, vigentes y las personas presentadas serán las responsables de realizar las actividades solicitadas.
7. Deberá presentar al menos 01 ingeniero certificado en ITIL v4, emitido por el fabricante, vigente y la persona presentada será la responsable de realizar las actividades solicitadas.
8. Deberá presentar carta de distribuidor autorizado emitida por el fabricante, vigente en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
9. Deberá presentar acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) con matriz de escalamiento a 2 niveles de prioridad indicando desde fallas críticas, hasta fallas que no impacten la operación, que incluya los nombres de los responsables, números telefónicos, correo electrónico y horarios de contacto, así como el procedimiento para el levantamiento de requerimientos de atención de reportes y seguimiento a los mismos.
10. El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la cual se compromete a la entrega de un acuerdo de confidencialidad del servicio y de la información gráfica, oral y escrita a la que tenga acceso durante la entrega, implementación o ejecución de los servicios objeto del requerimiento.
11. Deberá demostrar presencia dentro del Estado de Jalisco con oficinas operativas dentro de la ZMG, por lo que deberá integrar en su propuesta comprobante de domicilio no mayor a dos meses que coincida con el contrato de arrendamiento del inmueble o bien con un documento que pueda comprobar la propiedad del inmueble donde se encuentran las instalaciones de la empresa.



Secretaría General de Gobierno  
Dirección de Sistemas Informáticos  
Corona No. 31 Esq. Pedro Moreno  
colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta  
CP 44100 Teléfono: 3668 1840

AT\_V3







**Secretaría General de Gobierno**  
**Póliza de mantenimiento y soporte técnico**  
**para firewalls del RPPC**


**8. ENTREGABLES**

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la evidencia, una vez entregado el servicio o equipo al área requirente.


1. Garantía por escrito de acuerdo a lo especificado en el apartado 6 GARANTÍAS de este anexo.
2. Documento con MATRIZ SLA (Acuerdos de niveles de servicio), así como un esquema de escalamiento de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Obligaciones de los participantes.
3. Acuerdo de confidencialidad y no divulgación de información de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Obligaciones de los participantes.

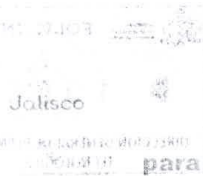
**9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO**

Responsable de elaborar el requerimiento		Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: JUAN JACOBO DIAZ JIMENEZ		Nombre: BRIGIDO ERNESTO ROSAS ROMERO	
Puesto: JEFE DE AREA		Puesto: DIRECTOR DE SISTEMAS INFORMATICOS	
e-mail: jacobodiaz@jalisco.gob.mx		e-mail: brigido.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 05/07/2023	Tel. /ext. 36681840 EXT 31897	Fecha: 05/07/2023	Tel. /ext. 36681840 EXT 31848
Firma: 		Firma: 	

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación



  
 Secretaría General de Gobierno  
 Dirección de Sistemas Informáticos  
 Corona No. 31 Esq. Pedro Moreno  
 colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta  
 CP 44100 Teléfono: 3668 1840



**Secretaría General de Gobierno**  
**Póliza de mantenimiento y soporte técnico**  
**para software de virtualización de servidores del RPPC**



**PROYECTO TIC (Política TIC)**

Nº a Clave de proyecto: **DSISSG/2023/19**

**1. GLOSARIO:**

Siglas o palabra	Significado
SGG	SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO
RPPC	REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y COMERCIO

**2. ANTECEDENTES**

El RPPC es la dependencia del Estado de Jalisco que se encarga del resguardo de la información de las propiedades de los ciudadanos del estado. Por lo anterior la información que se maneja en sus sistemas tiene un valor incalculable y es importante que esté disponible y sin errores el 100% del tiempo además de que debe guardar niveles de seguridad que garanticen que no cualquiera puede acceder y/o hacer modificaciones a la misma

**3. JUSTIFICACIÓN**

El RPPC de la SGG cuenta con infraestructura de virtualización de servidores para el manejo, almacenamiento y respaldo de información e imágenes requeridas para los trabajos del RPPC y para la atención a los ciudadanos en los requerimientos de los servicios de la dependencia.

Es necesaria la adquisición de una póliza anual que brinde servicios soporte técnico, mantenimiento preventivo/m correctivo y que permita obtener los updates y upgrades de los productos de virtualización durante la vigencia del contrato.

**4. OBJETIVOS**


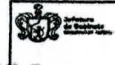



Dotar a la dependencia de la póliza de mantenimiento correspondiente para garantizar la funcionalidad de su infraestructura de virtualización.

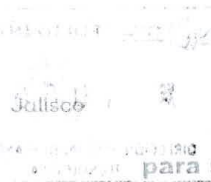
Secretaría General de Gobierno  
Dirección de Sistemas Informáticos  
Corona No. 31 Esq. Pedro Moreno  
colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta  
CP 44100 Teléfono: 3668 1840



AT\_V3

1 de 4

 Jalisco	<b>Secretaría General de Gobierno</b> <b>Póliza de mantenimiento y soporte técnico</b> <b>para software de virtualización de servidores del RPTC</b>	 <b>FOLIO INTERNO</b> <b>1066</b> <b>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA</b>
<b>5. REQUERIMIENTO</b>		
<b>Partida 1: Renovación de póliza de mantenimiento para software de virtualización de servidores</b> <b>Cantidad: 1 póliza de Soporte Técnico y mantenimiento correctivo</b>		
Renovación de servicio de soporte técnico y mantenimiento correctivo para software de virtualización de servidores marca VMWare incluidos en la <b>cuenta 437075684</b> pertenecientes a la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Jalisco descritos a continuación:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• VMware vCenter Server 8 Standard for vSphere 8 (Per Instance) para una instancia</li><li>• VMware vSphere 8 Standard for 1 processor para ocho procesadores</li></ul>		
<b>Requerimientos generales</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Asistencia técnica especializada en el uso, configuración y solución de dudas con respecto a los productos incluidos en la póliza por cualquiera de los canales de respuesta descritos en las condiciones generales.</li></ul>		
<b>Condiciones generales:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de servicio: 24x7 con servicios ilimitados durante la vigencia del contrato</li><li>• Duración del contrato: Al menos 18 meses a partir de la fecha de contratación.</li><li>• Tiempos de respuesta a incidentes (respuesta inicial):<ul style="list-style-type: none"><li>○ Gravedad 1 (Crítica) - 30 minutos o menos, 24 horas al día, 7 días a la semana.</li><li>○ Gravedad 2 (Mayor) - 4 horas laborales 10 horas/día, 5 días/semana.</li><li>○ Gravedad 3 (Menor) - 8 horas laborales, 10 horas/día, 5 días/semana.</li><li>○ Gravedad 4 (Mejoras) - 12 horas laborales 10 horas/día, 5 días/semana.</li></ul></li><li>• Medios para solicitar los servicios:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Servicio telefónico</li><li>○ Vía portal web de soporte.</li></ul></li><li>• Medios de respuesta:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Vía telefónica</li><li>○ Vía correo electrónico.</li><li>○ Servicio de soporte vía remota</li></ul></li></ul>		
<b>Deberá incluir:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Al menos un evento para actualización de firmas, análisis y prevención de fallas del software. Para ello deberá entregar un plan de trabajo detallado dentro de los primeros 15 días naturales después del fallo apegado a las mejores prácticas, el cual será validado por personal de la convocante, en el que se muestren las principales actividades, tiempos y responsables para el mantenimiento preventivo. Una vez terminados los trabajos deberá entregar la memoria técnica a detalle de la instalación del licenciamiento y actualización de firmware y firmas de la solución que integran la presente solicitud.</li><li>• Acceso en línea a documentación y recursos técnicos, artículos de la base de conocimientos y foros de discusión.</li><li>• Acceso a actualizaciones en línea de los productos incluidos en la póliza de mantenimiento objeto del presente documento al menos durante la vigencia del contrato.</li></ul>		
	 <b>COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL</b> <b>07 JUL. 2023</b> <b>VALIDACIÓN TÉCNICA</b> <b>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA</b>	 Secretaría General de Gobierno <b>Dirección de Sistemas Informáticos</b> Corona No. 31 Esq. Padre Moreno colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta CP 44100 Teléfono: 36681840
AT_V3		2 de 4



Secretaría General de Gobierno  
Póliza de mantenimiento y soporte técnico  
para software de virtualización de servidores del RPP



- Acceso a actualizaciones de los productos de software. Ellas descargables desde el sitio web del fabricante para los equipos incluidos en la póliza de mantenimiento objeto del presente documento al menos durante la vigencia del contrato.

**6. GARANTIAS**

- Garantía mínima de un año en bienes y servicios ofertados.

**7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES**

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.

1. El proveedor participante deberá considerar cualquier otro tipo de componente en HW, SW, mano de obra, viáticos, traslados, etc. que se requieran para la correcta instalación, configuración y puesta a punto de los componentes de la solución, estos puntos deberán de estar incluidos en el precio de su propuesta. La Convocante no aceptará cargos adicionales por ningún motivo.
2. Deberá incluir en su propuesta marca, versión del software, versión, modelo, marca, garantía y descripción de los productos y servicios.
3. Todas las especificaciones señaladas en este anexo son mínimas, por lo tanto, el proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo como superior mediante carta original, vigente y mencionando el número de concurso al cual participa.
4. Deberá presentar carta de distribuidor autorizado emitida por el fabricante, vigente en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
5. Deberá presentar al menos 02 ingenieros certificados en VMWare Certified Professional Data Center Virtualization 2021 o superior, emitidos por el fabricante, vigentes y las personas presentadas serán las responsables de realizar las actividades solicitadas. El proveedor participante deberá comprobar que ambos ingenieros son parte de la empresa mediante documentación oficial del instituto mexicano del seguro social.
6. Deberá presentar un administrador de proyectos que cuente con documentación que avale que cuenta con Certificación como PMP (Project Management Professional) expedido por el PMI (Project Management Institute) así como documento de certificación que indique su experiencia como SMPC (SCRUM Master Professional Certificate) para regular las buenas prácticas de trabajo colaborativo y en equipo. El administrador de proyecto deberá ser parte de la empresa y deberá comprobarse mediante documentación oficial del Instituto Mexicano del Seguro Social.
7. Deberá presentar acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) con matriz de escalamiento a 4 niveles de prioridad indicando desde fallas críticas, hasta fallas que no impacten los servicios, nombres de los responsables, números telefónicos, correo electrónico y horarios de contacto, así como el procedimiento para el levantamiento de requerimientos de atención de reportes y seguimiento a los mismos.
8. Deberá demostrar presencia dentro del Estado de Jalisco con oficinas operativas dentro de la ZMG, por lo que deberá integrar en su propuesta comprobante de domicilio no mayor a dos meses que coincida con el contrato de arrendamiento del inmueble o bien con un documento que pueda comprobar la propiedad del inmueble donde se encuentran las instalaciones.



Secretaría General de Gobierno

Dirección de Sistemas Informáticos  
Corona No. 31 Esq. Pedro Moreno  
colonia Centro, Palacio de Gobierno planta 2da

3 de 4

AT\_V3



**Secretaría General de Gobierno**  
**Póliza de mantenimiento y soporte técnico**  
**para software de virtualización de servidores de**



9. El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la cual se compromete a la entrega de un acuerdo de confidencialidad del servicio y de la información gráfica, oral y escrita a la que tenga acceso durante la entrega, implementación o ejecución de los servicios objeto del requerimiento.

### 8. ENTREGABLES

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la evidencia, una vez entregado el servicio o equipo al área requirente.

- Garantía por escrito de acuerdo a lo especificado en el apartado 6 GARANTÍAS de este anexo.
- Documento con MATRIZ SLA (Acuerdos de niveles de servicio), así como un esquema de escalamiento de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Obligaciones de los participantes.
- Acuerdo de confidencialidad y no divulgación de información de acuerdo a lo descrito en el apartado 7 Obligaciones de los participantes.

### 9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento		Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: JUAN JACOBO DIAZ JIMENEZ		Nombre: BRIGIDO ERNESTO ROSAS ROMERO	
Puesto: JEFE DE AREA		Puesto: DIRECTOR DE SISTEMAS INFORMATICOS	
e-mail: jacobodiaz@jalisco.gob.mx		e-mail: brigido.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 06/07/2023	Tel. /ext. 36681840 EXT 31897	Fecha: 06/07/2023	Tel. /ext. 36681840 EXT 31848
Firma: 		Firma: 	

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación



Secretaría General de Gobierno

Dirección de Sistemas Informáticos  
 Corona No. 31 Esq. Pedro Moreno  
 colonia Centro, Palacio de Gobierno planta alta  
 CP 44100 Teléfono: 3668 1840



AT\_V3

4 de 4

## Secretaría de la Hacienda Pública

**Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO**

FOLIO INTERNO

1094

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
TECNOLÓGICA

N° o Clave de proyecto: SHP/2023/02

Siglas o palabra	Significado
SHP	Secretaría de la Hacienda Pública
DTIF	Dirección de Tecnología de la Información Financiera
SLA	Acuerdo de nivel de servicio
ECARTO	Plataforma informática que gestiona la geo base catastral del Gobierno del Estado de Jalisco.
GIS	Sistemas de información Geográfica.
ECEDULA	Módulo del sistema ECARTO que gestiona la cédula única registral catastral estatal.
RPP	Registro Público de la Propiedad.
CTCE	Consejo Técnico Catastral del Estado de Jalisco.

En 2013 se asignó por licitación pública, la primera fase de un proyecto integral de vinculación del Registro Público de la Propiedad y los Catastros Municipales a través del Catastro estatal. En dicho proyecto, se utilizó la primera versión de la Plataforma ECARTO para generación y consulta de la Cédula Única Registral y Catastral. En diciembre del 2015, se llevó a cabo una segunda etapa de modernización catastral dirigida por el Catastro del Estado con levantamientos fotogramétricos para dos municipios. En este proyecto, la empresa CARTODATA que resultó adjudicada en el concurso, aportó la segunda versión de la plataforma ECARTO, con la finalidad de tener una mejor consulta de la información, así como una conexión más eficaz con los 4 municipios integrados hasta ese momento. El Gobierno del Estado cuenta desde entonces con licencia a perpetuidad para su uso con los 125 municipios de la Entidad.

Al analizar las causas de que pocos municipios se sumaran a la consulta, en 2019 se decide cambiar el esquema de concentración de padrones por uno de interoperabilidad aprovechando la inversión inicial en la plataforma ECARTO. Se contrató una póliza de mantenimiento por 36 meses a la empresa CARTODATA 2.0 S.C. para desarrollar y dar soporte a lo que hoy se denomina ECEDULA, mediante una asignación directa ya que posee la propiedad intelectual del sistema.

El sistema web ECARTO, da múltiples servicios a los municipios, como interoperación con el Registro Público de la Propiedad, consulta a los recursos geográficos generados en el "Proyecto Base para Ciudades Inteligentes y Mejora Recaudatoria Municipal en el Estado de Jalisco" y herramientas para generar tablas de valores.

AT\_V4

SECRETARÍA DE LA HACIENDA PÚBLICA  
COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

19 JUL. 2023

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

**Secretaría de la Hacienda Pública**

Jalisco

**Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO**

No se ha actualizado desde el 28 de junio de 2022, fecha del vencimiento de la póliza de mantenimiento contratada en 2019. Es apremiante una renovación de póliza de soporte para la plataforma ECARTO que cubra el resto de la administración, dado que:

- El módulo de ECARTO denominado eCédula no realiza su función, se debe adaptar a los cambios que en julio de 2022 realizó el RPP en su webservice de consulta, por motivos de seguridad. El Gobierno del Estado desde esa fecha se halla incumpliendo con **80** municipios que suscribieron el convenio para la cédula única registral-catastral.
- Se diseñaron nuevas opciones de ECARTO para validación inteligente de tablas de valores y mapeo de unitaria base, que al implementarse prevendrán errores a los municipios en la elaboración de sus proyectos para 2024. Contamos con **96** tablas de valores municipales ya integradas para trabajar, 76 aprovechadas en 2023.
- Los recursos en los ayuntamientos son limitados y los programas de apoyo federales para la modernización de sus catastros están cancelados (BANOBRAS) o se destinan a otras entidades (SEDATU). 30 de los ayuntamientos no están en posibilidad de implementar la cartografía para administrar en base al territorio y mejorar su hacienda.
- El vuelo fotogramétrico sobre áreas urbanas del Proyecto de Ciudades Inteligentes cumple 3 años. Va perdiendo vigencia conforme a lo que INEGI recomienda y el potencial de actualización de valores no se aprovecha totalmente en los principales ingresos propios de los municipios: el impuesto predial y sobre transmisiones patrimoniales.

**OBJETIVOS**

Mantener el funcionamiento del sistema ECARTO, adaptarlo a los cambios en sistemas de gestión municipales e implementar nuevas funcionalidades, a fin de expandir la geobase catastral estatal multifinalitaria y dotar de herramientas a los ayuntamientos para que mejoren la base de su recaudación, con lo que se beneficia Jalisco al posicionarse en la distribución de participaciones.

- I. Reactivar la eCédula, con adaptación al nuevo servicio web del Registro Público de la Propiedad, incorporando funciones de búsqueda, como medidas para prevenir la elusión de impuestos inmobiliarios y otorgar certeza jurídica patrimonial al ciudadano.
- II. Implantar servicios a usuarios de información catastral a través del portal web, como consulta de recursos geográficos y gestión de avalúos para traslado de dominio por los peritos, con el fin de aprovechar al máximo los productos del vuelo estatal.
- III. Proporcionar a municipios, herramientas inteligentes para tablas de valores y módulo cartográfico local con aplicaciones para vinculación y valuación a los carentes de módulo cartográfico en su catastro, y así facilitarles la actualización de sus valores.

AT\_V4 

**Secretaría de la Hacienda Pública****Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO****REQUISITOS****Partida 1:** Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO.**Cantidad:** 1

El mantenimiento de la plataforma que soporta la operación de la Dirección de Catastro del Gobierno del Estado de Jalisco denominada "ECARTO" requiere la actualización, soporte técnico a los productos y servicios relacionados con la geomática. A continuación, se detallan los servicios y funcionalidades requeridos:

**VIGENCIA DE LA PÓLIZA:** A partir de la fecha de firma del contrato y hasta el 05 de diciembre del 2024.

1. **Actualización a la plataforma ECARTO:** Se requiere la actualización permanente de la plataforma geográfica ECARTO, licencia sobre la cual ya se tiene el derecho de uso, aplicando el uso de tecnología abierta y el desarrollo de expertos en aplicaciones cartográficas. ECARTO es una plataforma geográfica web que permite crear y disponibilizar mapas interactivos a partir de información geográfica existente, que a partir de su utilización por el personal de catastro, requiere de adecuaciones.

Se requieren las siguientes funcionalidades:

- Nueva interfaz de consulta de mapas privados y algunos abiertos al público.
- Búsquedas personalizadas por campos (actualmente la búsqueda es por 3 campos: clave catastral, cuenta predial y folio real. Se requiere ampliar la búsqueda a nombre de propietario y ubicación de inmueble).
- Búsqueda de capas del mapa (mantenimiento).
- Nuevo módulo de capas activas (nueva funcionalidad).
- Búsqueda de coordenadas geográficas por grados/min/seg (mantenimiento).
- Acceso rápido a vista de publicación en modo edición (mantenimiento y nueva funcionalidad).
- Escala del mapa (mantenimiento, adecuaciones y nuevas funcionalidades).
- Infowindow múltiples registros (ventanas integradas).
- Gestión de avalúos para traslado de dominio (peritos) (nueva funcionalidad)
- Generación de nuevas validaciones para las tablas de valores.

2. **Soporte y mantenimiento a la plataforma y herramientas existentes:** Se requiere el soporte y mantenimiento a las aplicaciones con que actualmente cuenta el Gobierno del Estado de Jalisco. El soporte técnico en sitio, remoto, consultoría especializada y/o asesoría técnica se requiere de las siguientes funciones (temas):

- Sincronización de sistemas (internos y externos).
- Visualización de información geográfica.
- Administración de información raster, vectorial y relacional.
- Control y administración de usuarios finales, supervisores y administradores.
- Administración y configuración de base de datos (bitácora de respaldos y copias de seguridad según sea requerido por la Dirección de Catastro).



AT\_V4

3 de 9



Jalisco

**Secretaría de la Hacienda Pública****Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO**

- Mapas públicos y privados: actualmente los mapas de ECARTO son de acceso privado sin embargo se requieren las adecuaciones y/o nuevas funcionalidades que sean necesarias para que algunos mapas se conviertan en públicos y puedan ser visibles por el ciudadano.
- Asesoría, transferencia de conocimiento y capacitación en el uso y manejo del sistema.

Opciones implementadas en ECARTO para la edición y validación de tablas de valores unitarios de terreno y construcción

- Generación de mapas de distribución de valores base desde Shana (mapa temático dinámico del ECARTO) para consulta de los municipios.
- Validación de valores, elementos de los mapas y consistencia de notas en las tablas con Smart Values (reglas del negocio y criterios de aceptación definidos por la Dirección de Catastro / revisión inteligente de tablas de valores).
- Se requiere dar mantenimiento a las actuales reglas del negocio e implementar nuevas según sea requerido.
- Elaboración del dictamen de revisión de la comisión de Valores del CICL.
- Que el ciudadano pueda acceder al mapa del modelado 3d (nueva funcionalidad)

3. **Mantenimiento módulo eCédula:** consiste en realizar el mantenimiento y actualización de la herramienta de Cédula Única Registral y Catastral, así como el desarrollo e implementación de cualquier adecuación necesaria para funcionar con la actualización de la plataforma. Se requiere que cuando existan cambios en los webs services en RPP, se haga lo propio con las APIS en la plataforma ECARTO.

- Debe contar con conexión a los servicios web del RPP, los cuales son parte de los servicios a incluir en la póliza de mantenimiento del proveedor participante.

4. **Implementación del módulo especializado ALQUIMIA:** Contiene herramientas para identificar, vincular y valorar predios

- Debe ser operable por hasta 30 municipios del Estado de Jalisco que cumplan con los criterios que en su momento se establezcan y que estén conectados al servicio de sincronización del Estado (Krakeri)

La aplicación deberá de estar instalada en los servidores de la Secretaría de Hacienda Pública, deberá ser compatible con la Plataforma ECARTO ESTATAL, y los municipios tendrán los accesos necesarios para consultar la información vía web. La plataforma deberá implementar al menos las siguientes herramientas que se describen a continuación como parte de la solución catastral denominada Alquimia

**4.1. Auditoría del dato:**

- Inconsistencia en Padrón Catastral.
- Inconsistencias por cuentas duplicadas.
- Inconsistencias por área geométrica.
- Inconsistencias por clave existentes no vinculadas.
- Inconsistencia en superficie entre inmuebles vinculados.

AT\_V4



*Secretaría de la Hacienda Pública***Renovación de póliza de mantenimiento al sistema SIG CARTO****4.2. Herramientas de vinculación y edición básica:**

- Consulta de padrón catastral, por filtros de propietario, colonia y domicilio.
- Búsqueda por cuenta, domicilio y clave catastral.
- Edición de datos del predio en cartografía: clave catastral, cuenta predial y folio real.
- Insertar y editar número exterior (Cartografía).
- Generación de estadística de vinculación.

**4.3. Herramienta de fichas:** Considerando las siguientes funciones:

- Consulta de ortofotos y cartografía.
- Consulta de padrón catastral en donde se solicita el desarrollo de un servicio web, tipo rest para la consulta del padrón catastral, los datos de entrada pueden ser por clave catastral, cuenta predial o folio real y los datos de salida los define la Dirección de Catastro.
- Cálculo de diferencia de construcción entre cartografía y padrón catastral.
- Consulta de predios con inconsistencias.
- Generación de fichas informativas incluyendo: imágenes oblicuas, datos del padrón catastral e información cartográfica.
- Consulta dinámica de predios detectados con diferencia.

**4.4. Herramienta de valuación:** Debe contemplar los siguientes cálculos a partir de la cartografía, e identificar los valores, incrementos y deméritos de manera visual, tales como:

- Valor de terreno:
  - Asignar valor de calle de acuerdo a tabla de valores vigente
  - Incremento por esquina y uso
  - Demérito de frente, fondo y topografía
  - Demérito por superficie o profundidad mayor
- Valor de construcción:
  - Identificación de bloques de construcción en cartografía
  - Clasificación de bloque de construcción
- Reporte de avalúo técnico.
- Cálculo de impuesto predial de acuerdo a las cuotas o tarifas que establezca la ley de ingresos de cada municipio.

**4.5. Herramienta para localización de predios rústicos:** La herramienta debe contemplar las siguientes

## funcionalidades:

- Herramienta de digitalización en base a:
  - Cuadro de coordenadas (Coordenadas UTM y coordenadas geográficas).
  - Coordenadas rumbos y distancias.

AT V4



Jalisco

**Secretaría de la Hacienda Pública****Renovación de póliza de mantenimiento al sistema de catastro**

- Deslinde del predio a partir de geometría:
  - Generación de cuadro de coordenadas.
  - Generar tabla con rumbos y distancias exportables a Excel.
  - Generar cotas (verticales y distancias) en el mapa.
- Edición de datos alfanumérico del predio:
  - Clave catastral, cuenta predial y folio real.
  - Campo de descripción de colindantes.
  - Uso de suelo o tipo de tierra.

**4.6. Detección de inconsistencias:**

- Porcentaje de la diferencia entre geometría y registro.
- Mapa temático de diferencias de construcción por predio.
- Detección de predios baldíos en padrón con construcción en cartografía.
- Listado de predios con rangos y porcentajes de diferencia de construcción.

**4.7. Implementación del módulo "Alquimia" en 30 municipios:** La información catastral que actualmente cuentan los municipios, será heredada a las nuevas capas de información geográfica digital restituída de manzanas, predios y construcciones, de tal forma que la nueva información geográfica tenga asociada la base de datos catastral actualizada y veraz.

**4.7.1. Integración cartográfica:** La herramienta debe permitir la realización de un cruce de esta información,

- 1) Predio.
- 2) Manzana.
- 3) Construcción.
- 4) Red vial.

Tomando como base la capa de predios restituídos y los predios de la cartografía proporcionada por los municipios (misma que llamaremos cartografía histórica) y Catastro del Estado (cartografía 2020), se requiere que se desarrolle y ejecute una vinculación por similitud topológica entre ambas capas, con la finalidad de heredar los atributos actuales de predios (históricos) a los predios restituídos. Como resultado de la anterior vinculación se deberán identificar diversos escenarios relacionados con el tipo de vínculo entre cartografía y Padrón Catastral.

**5. Avalúo en línea:** Se debe implementar el módulo de avalúo técnico dentro de la plataforma web "FCARTO" de acuerdo al procedimiento de valuación de Catastro del Estado. El objetivo de la herramienta es homologar y facilitar la captura de avalúos técnicos por parte de los peritos, la herramienta contempla la captura de distinta información agrupada en los siguientes apartados:

- Captura de generales del inmueble.
- Valor del terreno.
- Valor de la construcción.
- Valor instalaciones especiales.

AT\_V4



**Secretaría de la Hacienda Pública**

Catastro

**Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO**

- Valor total del bien inmueble.
- Memoria fotográfica.
- Referencia cartográfica (croquis).
- Reporte pdf de avalúo.

6. **Infraestructura y puesta a punto de la implementación:** Para el funcionamiento de los módulos denominados "eCedula", "ALQUIMIA" y "Avalúo en línea", no se requiere infraestructura adicional

7. **Capacitación (transferencia de conocimientos):** Se requiere cubrir por tema al menos 1 curso de cada módulo nivel básico (usuario) y avanzado (soporte) de al menos 10 horas en 2 sesiones cada uno, para un mínimo de 6 personas, pudiendo ser en línea el 50% de los cursos, mientras que los presenciales se impartirán en las oficinas del Catastro Estatal o en otra locación que se acuerde siempre que esté en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

**REQUISITOS**

Garantía de 12 meses a partir de la fecha de firma del contrato

**REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES**

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.

1. Mencionar marca, versión del software, especificaciones y garantía en su cotización y su propuesta técnica.
2. Podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo que se oferte como superior mediante carta original, vigente y mencionando el número de concurso al cual participa.
3. Deberá presentar datasheet del Software ofertado con link de página oficial, en el cual pueda ser corroborada la información de acuerdo a su cotización.
4. Deberá presentar carta de distribuidor autorizado emitida por el fabricante, vigente en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
5. El proveedor participante deberá incluir en su propuesta técnica carta emitida por el fabricante vigente en original y mencionando el número de concurso al cual participa, en donde demuestre que cuenta con personal calificado con la preparación técnica necesaria para llevar a cabo la instalación, configuración y puesta a punto de los servicios solicitados.

AT\_V4



Jalisco

**Secretaría de la Hacienda Pública****Renovación de póliza de mantenimiento al sistema**

6. SLAS'S, con matriz de escalación que incluya como mínimo datos de contacto electrónico, teléfono, horarios de contacto, así como procedimiento para levantamiento de reportes y seguimiento de los mismos.
7. Presentar carta bajo protesta de decir verdad en la cual se compromete a la entrega de un acuerdo de confidencialidad del servicio y de la información gráfica, oral y escrita a la que tenga acceso durante la entrega, implementación o ejecución de los servicios objeto del requerimiento.

**B. ENTREGABLES**

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la evidencia, una vez entregado el servicio o equipo al área requirente.

1. 1 certificado de renovación de licencia de uso de software a perpetuidad de la plataforma ECARTO a nombre del Gobierno del Estado de Jalisco, incluyendo los módulos "eCedula", "Alquimia" y "Avalúos en línea".
2. Póliza de renovación de mantenimiento a solución ECARTO conforme a lo especificado en el apartado 5. REQUERIMIENTO con garantía y vigencia expresas.
3. SLAS'S, con matriz de escalación que incluya como mínimo datos de contacto como nombre, correo electrónico, teléfono, horarios de contacto, así como procedimiento para levantamiento de reportes y seguimiento de los mismos.
4. Reportes mensuales de los incidentes atendidos, no atendidos y en proceso de la mesa de ayuda.
5. Manuales de usuario y de administrador en formato digital.
6. Plan de trabajo base y las subsecuentes actualizaciones conforme avance el proyecto.
7. Minutas de reunión durante el desarrollo de la implementación y puesta a punto del proyecto.
8. Matriz de funcionalidades por módulo /herramienta / plataforma en donde se documente a detalle las funcionalidades, reglas del negocio y/o criterios de aceptación implementados (validaciones) de los distintos flujos del proceso.
9. Historial de liberaciones de las versiones enviadas al ambiente productivo por modulo /plataforma / herramienta.
10. Memoria técnica que incluya un resumen de los reportes mensuales de mesa de ayuda, la última versión de la matriz de funcionalidades, evidencia de las capacitaciones y transferencias de conocimientos, manuales de usuario, plan de trabajo y minutas de reunión generadas, recomendaciones técnicas, en un índice, paginado y con identidad del proveedor.

AT\_V4



## Secretaría de la Hacienda Pública

## Renovación de póliza de mantenimiento al sistema ECARTO

 FOLIO INTERNO  
 1094  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
 TECNOLÓGICA

**RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO**

Responsable de elaborar y solicitar el requerimiento	Responsable de validar técnicamente el requerimiento
Nombre: Ing. Rodolfo González Sánchez	Nombre: Mtra. Mónica Elizabeth Ledezma Padilla
Puesto: Director de Catastro del Estado	Puesto: Directora de Tecnología de Información Financiera
e-mail: <a href="mailto:rodolfo.sanchez@jalisco.gob.mx">rodolfo.sanchez@jalisco.gob.mx</a>	e-mail: <a href="mailto:monica.ledezma@jalisco.gob.mx">monica.ledezma@jalisco.gob.mx</a>
Fecha: 18/07/2023   Tel. /ext. 43532	Fecha: 18/07/2023   Tel. /ext. 43588
Firma: 	Firma: 
Responsable de revisar el documento	
Nombre: Mtra. Luz Esthela Gracia Ortega	
Puesto: Coordinadora de Información B	
e-mail: <a href="mailto:esthela.gracia@jalisco.gob.mx">esthela.gracia@jalisco.gob.mx</a>	
Fecha: 18/07/2023   Tel. /ext. 43402	
Firma: 	

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación


 Defatura de Gobierno  
 COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL  
 19 JUL. 2023  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA



## Secretaría de Administración

### Póliza de Mantenimiento para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles para la Secretaría de Administración



#### PROYECTO TIC (Política TIC)

N° o Clave de proyecto SECADMON/2023/001

#### 1. GLOSARIO:

Siglas o palabra	Significado
GEJ	Gobierno del Estado de Jalisco
SAJ	Secretaría de Administración del Estado de Jalisco
LGCG	Ley General de Contabilidad Gubernamental
GRP	ERP Aplicado a gobierno
SLA's	Del inglés, Service Level Agreement, en Español Acuerdo de Nivel de Servicios
API Rest	Protocolo REST mediante una Interfaz de Programación de Aplicaciones
W3C	Del término en inglés: World Wide Web Consortium

#### 2. ANTECEDENTES

La Secretaría de Administración del Estado Jalisco realizó la compra de un Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles en el año 2020 con el objetivo de aumentar el control y seguimiento de su distribución dentro del Estado. Así mismo, se adquirió su respectiva póliza de mantenimiento en el año 2021 y 2022, por lo que se hace necesario continuar con su mantenimiento y mejora para este año 2023.

#### 3. JUSTIFICACIÓN

Se considera indispensable la adquisición de dicha póliza de mantenimiento para garantizar la continuidad del proceso de mejora continua y la actualización de las licencias de uso de 250 usuarios para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles de la Secretaría de Administración del Estado de Jalisco. Además se considera imprescindible que el aplicativo mantenga el apego al marco legal regulatorio especificado por la Ley General de Contabilidad Gubernamental (Ley de Contabilidad) publicada el 31 de diciembre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación, que tiene como objeto establecer los criterios generales para facilitar a los entes públicos el registro y la fiscalización de los activos, contribuyendo a medir la eficacia y la eficiencia del gasto e ingreso públicos.

#### 4. OBJETIVOS

La Secretaría de Administración del Estado Jalisco demanda los siguientes objetivos:

1. Garantizar el cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), específicamente en lo referente al registro, manejo y control de bienes Muebles, Inmuebles y Vehiculares.
2. Disponer de la información que se gestiona de forma oportuna para la rendición de cuentas a la ciudadanía de Jalisco cumpliendo con la normativa vigente.
3. Renovar el actual licenciamiento del 1 de diciembre de 2023 hasta el 30 de noviembre del 2024.

AT: V8



1 de 5



## Secretaría de Administración

### Póliza de Mantenimiento para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles para la Secretaría de Administración



#### 5. REQUERIMIENTOS

##### Partida 1.

##### Cantidad . 1.

**Descripción:** Póliza de mantenimiento del Sistema de Administración de Bienes Patrimoniales, del 1 de diciembre del 2023 al 30 de noviembre del 2024, que deberá cumplir con los requerimientos funcionales, tecnológicos y de marco legal siguientes:

##### A. Base Legal:

- La base legal vigente para el desarrollo del sistema debe estar sustentado por la Ley General de Contabilidad Gubernamental(CONAC) y el marco normativo relativo a la Administración de los Bienes Patrimoniales del Estado de Jalisco y sus municipios.

##### B. Renovación de Licenciamiento

- 1.1. Posibilidad de registro de usuarios activos hasta un total de 250 como máximo.
- 1.2. Renovación del Licenciamiento hasta el 30 de Noviembre del 2024.

##### C. SLA's

- a. Se deberá entregar por escrito el acuerdo de nivel de servicio (SLA) detallando los alcances y horarios de atención, con las siguientes especificaciones:
  - i. Atención a requerimientos críticos: 30 minutos de respuesta y 4 horas máximo de solución.
  - ii. Atención a requerimientos no críticos: 30 minutos de respuesta y 72 horas máximo de solución.
  - iii. El personal destinado por el proveedor adjudicado deberá apegarse al horario de atención de las 08:00 a las 18:30 horas de lunes a viernes en días hábiles.

##### Tipos y Prioridades:

- i. Ticket con prioridad Urgente (Tipo 1): Aplica cuando no sea posible operar el SOFTWARE (aplicación del Proveedor), el tiempo máximo del primer contacto es de 30 minutos, el tiempo de resolución no debe de exceder de 8 horas hábiles, ya sea con la solución de raíz o una alternativa en lo que se libera la resolución definitiva.
- ii. Ticket con prioridad Alta (Tipo 2): Aplica cuando no sea posible operar funciones de proceso o se tenga acceso limitado a la aplicación, el tiempo máximo del primer contacto 30 minutos, el tiempo de resolución no debe de exceder de 24 horas hábiles, ya sea con la solución de raíz o una alternativa en lo que se libera la resolución definitiva.
- iii. Ticket con prioridad Normal (tipo 3): Aplica cuando no pueda operar algún reporte o consulta en el SOFTWARE (aplicación del Proveedor), el tiempo máximo del primer contacto es de 30 minutos, el tiempo de resolución no debe de exceder de 64 horas hábiles, ya sea con la solución de raíz o una alternativa en lo que se libera la resolución definitiva.
- iv. Ticket con prioridad Baja (Tipo 4): Aplica cuando no se permita operar algún proceso, cálculo o consulta que no afecte a la operación o sea algún tipo de requerimiento adicional a la operación (bugs o errores de la aplicación), el tiempo máximo del primer contacto es de 30 minutos, el tiempo de resolución no debe de exceder de 72 horas hábiles, ya sea con la solución de raíz o una alternativa en lo que se libera la resolución definitiva.

AT\_V3







## Secretaría de Administración

### Póliza de Mantenimiento para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles para la Secretaría de Administración



- E. Bolsa de 600 horas para desarrollo y/o consultoría**
- a. Se deberá incluir una bolsa de 600 horas para desarrollo de nuevas funcionalidades, las cuales serán previamente autorizadas por la Dirección de Sistemas de la Secretaría de Administración y deberá entregar bitácora de actividades de las mismas como evidencia durante la vigencia del contrato.
- b. Este desarrollo deberá considerar las siguientes características técnicas:
- Generales
    - El Lenguaje de Programación Python 2.7 como mínimo
    - El Gestor de Base de Datos debe ser PostgreSQL 11.0 como mínimo
    - Se debe garantizar la interoperabilidad mediante XML o Json RPC y disponer de un componente de interconexión mediante Web Services con los aplicativos especificados.
    - Se debe actualizar el hosting a la última versión LTS de Ubuntu Server disponible
  - Navegadores: Los navegadores mínimos indispensables para la visualización del sistema deben ser:
    - Google Chrome última versión liberada (ideal)
    - Mozilla Firefox última versión liberada
    - Opera última versión liberada
  - Comunicación y Seguridad:
    - El sistema debe estar publicado mediante certificado válido utilizando Hyper Text Transfer Protocol Secure (HTTPS)
    - La configuración del correo electrónico para notificaciones deberá ser realizada mediante Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
    - El acceso a los servidores por SSH deberá configurarse mediante VPN con certificado válido.
  - Administración de Versiones.
    - Las funcionalidades que se añadan a partir de este Anexo deberán estar respaldadas en un servidor de control de versiones basado en GIT que entregará la Dependencia.

La Dirección de Sistemas de la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco proporcionará los siguientes elementos para el correcto servicio por parte del proveedor adjudicado.

- Se proporcionará el servicio de soporte a través del acceso a las aplicaciones vía Internet, escritorio remoto, team viewer versión mínima 13, VPN, Google meet, o cualquier otra que la Dirección de Sistemas de la Secretaría de Administración, convenga con el proveedor adjudicado.
- Contar con un respaldo de Base de Datos de pruebas que consideren los aplicativos para poder proporcionar de manera adecuada el servicio de soporte.
- Es importante señalar que no le será permitido al proveedor adjudicado conectarse directamente al servidor o equipo en donde se encuentran las aplicaciones o bases de datos en productivo del Cliente. Esta conexión debe ser por VPN otorgada por el Gobierno del Estado de Jalisco.

AT\_V3





## Secretaría de Administración

### Póliza de Mantenimiento para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles para la Secretaría de Administración



#### 6. GARANTIAS

- En referencia a las 600 horas de desarrollo la garantía deberá considerar el proveedor es por 1 año posterior a la entrega del producto, con el objetivo de cubrir los vicios ocultos o cambios en la normativa regulatoria que se evidencien durante la utilización del sistema.
- Garantía por 12 meses de acuerdo al apartado 5. Requerimiento.

#### 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

- El proveedor deberá ser local radicado en la región federativa de Jalisco con al menos 2 años de antigüedad demostrarlo mediante comprobante de domicilio reciente de no más de 3 meses de antigüedad y Cédula Fiscal.
- El proveedor deberá entregar carta bajo protesta de decir verdad que incluirá el servicio de capacitación y transferencia tecnológica para el personal de la Dirección de Sistemas de la Secretaría, con el objetivo de poseer la libertad de mejora y evolución del Sistema en caso que así se requiriese.
- El proveedor deberá entregar carta bajo protesta de decir verdad que los desarrollos que se hagan estarán sobre tecnología Odoos versión 12 acorde al actual sistema que se dispone.
- El proveedor participante deberá demostrar que es distribuidor autorizado con categoría GOLD PARTNER y certificado en al menos 4 versiones, mediante presentación de carta emitida por el fabricante de Odoos.
- El proveedor deberá demostrar experiencia en la ejecución de proyectos bajo metodología ágil y deberá contar con al menos 4 personas involucradas en el proyecto con certificaciones de SCRUM MASTER vigentes, demostrado con copias simples de sus certificados.
- El proveedor participante deberá demostrar experiencia en la implementación de sistemas de gestión o desarrollos tecnológicos gubernamentales, exhibiendo al menos dos (2) contratos de licitaciones adjudicadas al proveedor en los últimos 3 años.
- El proveedor participante deberá entregar un procedimiento SLA que garantice a los usuarios del sistema la posibilidad de disponer de especialistas capacitados como mínimo entre las 8 am y 6:30 pm de lunes a viernes, por el periodo que dure la garantía.
- El proveedor debe presentar por escrito bajo protesta de decir verdad y firmada por el representante legal que dispondrá la renovación, por un periodo de un año adicional al uso y explotación de la plataforma de hasta 250 usuarios activos máximos.

AT\_V3





## Secretaría de Administración

### Póliza de Mantenimiento para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles para la Secretaría de Administración





- El proveedor participante deberá contar con el equipo de trabajo, experiencia, tiempo, y hacer una descripción de las actividades que desempeñarán y las responsabilidades designadas, así como los equipos y herramientas tecnológicas que le permitirán realizar el servicio satisfactoriamente de acuerdo con lo establecido en estas bases, deberá exhibir carta bajo protesta de decir verdad.
- El proveedor participante deberá presentar por escrito bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal que, dispondrá de una bolsa de 600 horas para desarrollo de nuevas funcionalidades, durante la vigencia del contrato.

#### 8. ENTREGABLES

- Garantía por escrito de acuerdo a lo descrito en punto 6. Garantías.
- Póliza de Mantenimiento para el Sistema de Administración de Bienes Muebles e Inmuebles par la Secretaría de Administración.
- Actualización de la licencia de Odoos de hasta 250 usuarios máximos, acorde al actual sistema que se dispone.
- Actualización del Manual de Usuario (actualizado).
- Código Fuente de la última versión puesta en producción (última versión).
- Procedimiento de SLA's.
- Entregar bitácora de las actividades de desarrollo de las nuevas funcionalidades de acuerdo a la bolsa de 600 horas descritas en el punto 5. Requerimiento.

#### 9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento		Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Ignacio Hernández García		Nombre: Octavio González Loza	
Puesto: Director de Sistemas		Puesto: Director General de Tecnologías de la Información	
e-mail: ignacio.hernandez@jalisco.gob.mx		e-mail: octavio.gonzalezloza@jalisco.gob.mx	
Fecha: 05/06/2023	Tel. /ext. 26222	Fecha: 05/06/2023	Tel. /ext. 22839
Firma: 		Firma: 	

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación



AT\_V3

1138

**Secretaría de Administración**  
**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos del GEJ****PROYECTO TIC****SECADMON/2023/01****1. GLOSARIO:**

Siglas o palabra	Significado
DIC	Dirección de Infraestructura y Comunicaciones
GEJ	Gobierno del Estado de Jalisco
DGTI	Dirección General de Tecnologías de la Información
SLA	Acuerdo de nivel de servicio

**2. ANTECEDENTES**

La Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración como responsable de la operación, administración y mantenimiento del Centro de Datos de GEJ cuenta con un servicio de respaldos, mediante el cual se garantiza la disponibilidad de la información considerada como crítica.

**3. JUSTIFICACIÓN**

Para garantizar la continuidad y disponibilidad de la información, así como de los servicios tecnológicos, es necesario contar con una herramienta confiable para el respaldo y almacenamiento de la información. Por lo que se requiere contar con una póliza de soporte y mantenimiento para garantizar la operación y mantenerla actualizada y vigente la solución de almacenamiento.

**4. OBJETIVOS**

La contratación de los servicios de soporte y mantenimiento, mediante los cuales se podrá garantizar la continuidad y correcta operación de los servicios de respaldos, así mismo, se tener acceso al soporte y actualizaciones que ofrezca el fabricante de la solución.

AT\_V2



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
Jalisco

**Secretaría de Administración**  
**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos del GEJ**

**5. REQUERIMIENTO**

**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos del GEJ.**

El proveedor participante deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, así como el soporte a infraestructura de respaldos del Gobierno del Estado de Jalisco.

El proveedor participante deberá considerar dentro de su propuesta la actualización de la plataforma de respaldos del GEJ, para la actualización deberá considerar los siguientes requerimientos:

- El proveedor deberá proporcionar una solución integral de protección de datos con vigencia mínima de 12 meses para garantizar la disponibilidad, continuidad, integridad y confidencialidad de los sistemas del GEJ.
- El sistema deberá considerar la cobertura universal de todas las cargas de trabajo, ya sean cloud, físicas, virtuales o estaciones de trabajo, para al menos 520 instancias cumpliendo al menos con las siguientes funcionalidades y características:
  - Operaciones de respaldo en entornos virtuales.
    - La solución debe ser compatible con sistemas de virtualización VMware, Hyper-V, Nutanix AHV, y Red Hat Virtualization.
    - La solución debe proporcionar una copia de seguridad eficiente “incremental para siempre” e incluir opciones de copias de seguridad completas y ad-hoc.
    - La solución debería monitorear automáticamente la latencia del datastore productivo durante la copia de seguridad y reducir la velocidad de la copia de seguridad si la latencia del datastore supera un umbral definido.
    - La solución deberá permitir la exclusión de los bloques marcados como eliminados para reducir el tamaño de la copia de seguridad y aumentar el rendimiento del respaldo.
    - La solución debe realizar respaldos y recuperación granular de aplicaciones sin requerir agentes implementados en máquinas virtuales para facilitar el respaldo de aplicaciones y la recuperación granular.
    - La copia de seguridad sin agente de máquinas virtuales debe truncar los registros de transacciones o archivos de Microsoft SQL, Microsoft Exchange y Oracle Database.
    - La copia de seguridad sin agente de máquinas virtuales debe proporcionar copias de seguridad de registros o archivos de transacciones de Microsoft SQL, Oracle Database y PostgreSQL junto con copias de seguridad basadas en snapshots.
    - La solución debería permitir la recuperación de archivos y elementos de aplicaciones sin instalar agentes o plugins en máquinas virtuales.
    - La solución debe integrarse con los sistemas de almacenamiento y utilizar snapshots de almacenamiento para las operaciones de respaldo.
    - La solución debe admitir la copia de seguridad a nivel de imagen sin agente de las máquinas virtuales Nutanix AHV.
    - La solución debe admitir copias de seguridad utilizando las snapshots nativas de Nutanix para copias de seguridad frecuentes y rápidas.
    - La solución debería permitir la recuperación de cualquier carga de trabajo en la máquina virtual Nutanix AHV.

AT\_V2

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
Jalisco

**FOLIO INTERNO**  
**1138**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
TECNOLÓGICA

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN  
GUBERNAMENTAL  
30 JUN. 2023  
VALIDACIÓN TÉCNICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA  
2 de 9



## Secretaría de Administración

### Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos de BCU





- La solución debe admitir la recuperación granular sin agente de archivos y elementos de aplicaciones desde la copia de seguridad a nivel de imagen.
- La solución debe permitir la recuperación snapshot de máquinas desde el respaldo.
- Operaciones de respaldo en entornos físicos.
  - La solución debe admitir copias de seguridad físicas de sistemas operativos Windows, Linux, UNIX y Mac.
  - La solución debe admitir la copia de seguridad de los servidores de Windows configurados como clúster.
  - La solución debe proporcionar complementos de respaldo para las aplicaciones MS SQL, Oracle RMAN y SAP HANA, permitiendo la centralización de repositorio.
  - La solución debe proporcionar conocimiento de la aplicación al realizar copias de seguridad de MySQL y PostgreSQL que se ejecutan en Linux.
  - La solución debe permitir mover los archivos de respaldo entre cualquier tipo de repositorio de respaldo (aun cuando el repositorio destino sea de un tipo distinto al origen) sin necesidad de usar la gestión regular de archivos (copiar/pegar)
  - La solución debe permitir mover los respaldos entre las tareas y copiar los respaldos entre repositorios.
- Operaciones de respaldo en entornos de nube.
  - La solución debe estar desarrollada para tareas de protección y recuperación ante desastres para entornos Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), Amazon Relational Database Service (RDS) y Amazon Elastic File System (EFS). También debe permitir respaldar y restaurar las configuraciones de Amazon Virtual Private Cloud (VPC).
  - La solución debe poder realizar las siguientes operaciones de protección de datos: crear instantáneas nativas de la nube de instancias EC2, crear instantáneas nativas de la nube de los recursos de RDS, crear copias de seguridad a nivel de imagen de instancias EC2 y crear copias de seguridad de los sistemas de archivos EFS.
  - La solución debe poder realizar las siguientes operaciones de recuperación de datos respaldados: restaurar instancias EC2 completas, restaurar volúmenes de instancias EC2, restaurar archivos y carpetas de instancia EC2, restaurar instancias de base de datos de RDS, restaurar sistemas de archivos EFS completos, así como archivos y directorios EFS, configuraciones completas y elementos específicos de configuraciones de VPC.
  - La solución debe estar desarrollada para tareas de protección y recuperación ante desastres para entornos de Microsoft Azure.
  - La solución de poder realizar las siguientes operaciones: crear copias de seguridad a nivel de imagen e instantáneas nativas de la nube de máquinas virtuales de Azure, crear copias de seguridad a nivel de imagen de las bases de datos de Azure SQL, crear instantáneas nativas en la nube de recursos compartidos de archivos de Azure, restaurar archivos individuales de recursos compartidos de archivos de Azure, bases de datos específicas de Azure SQL, máquinas virtuales de Azure completas, discos virtuales individuales y archivos y carpetas del sistema operativo invitado.
  - La solución debe estar desarrollada para tareas de protección y recuperación ante desastres para entornos de Google Cloud.
  - La solución de poder realizar las siguientes operaciones: crear copias de seguridad a nivel de imagen e instantáneas nativas de la nube de instancias de máquinas virtuales de Google, crear copias de seguridad a nivel de imagen e instantáneas nativas de la nube de las

AT\_V2

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA




 **Secretaría de Administración**  
**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos de Google Cloud**



instancias de Google Cloud SQL, restaurar instancias de Google Cloud SQL completas, bases de datos de Google Cloud SQL específicas, instancias de máquinas virtuales de Google completas, discos persistentes individuales y archivos y carpetas del sistema operativo invitado.

- Operaciones de recuperación.
  - La solución debe proporcionar una portabilidad completa en cualquier archivo de respaldo propietario y no debe depender de ninguna infraestructura de respaldo como, por ejemplo, el catálogo central, para la recuperación.
  - La solución debe proporcionar la tecnología de recuperación Changed Block Tracking para máquinas virtuales VMware, Hyper-V y Nutanix AHV.
  - La solución debe permitir que las copias de seguridad de máquinas virtuales en la nube puedan ser restauradas en cualquier nube pública o volver a una máquina virtual en un hipervisor local en las instalaciones.
  - La solución debe permitir la recuperación instantánea de copias de seguridad de sistemas de archivos tipo NAS (FileShares).
  - La solución debería facilitar la recuperación de MVs o una copia de seguridad basada en agentes directamente en Google Platform, Amazon AWS o Microsoft Azure y Microsoft Azure Stack.
  - La solución debe permitir delegar operaciones de restauración y proporcionar una interfaz de usuario de autoservicio basada en la web y la capacidad de buscar máquinas, recursos compartidos de archivos y archivos específicos en todas las copias de seguridad.
  - La solución debe permitir restaurar las listas de control de acceso (ACL) de archivos y carpetas sin la necesidad de sobre escribir los archivos.
  - La solución debería admitir la recuperación granular de las aplicaciones de Microsoft Active Directory, Exchange, SQL, SharePoint y PostgreSQL.
  - La solución no debe usar un producto de terceros para la recuperación granular de elementos de la aplicación.
  - La solución debe permitir restauración de tipo bare-metal.
- Copia de seguridad en NAS.
  - La solución debe admitir recursos compartidos de archivos basados en NFS, SMB, Windows y Linux.
  - La solución debe proporcionar un mecanismo de reversión incremental para cualquier recurso compartido NAS
  - La solución debe proporcionar la capacidad de archivo granular de archivos, archivando tipos de archivos específicos.
- Copia de seguridad en disco.
  - La solución debe ser independiente del almacenamiento y debe contar con tecnología integrada de deduplicación y compresión.
  - La solución deberá asegurar las copias de seguridad en repositorios reforzados a prueba de malware y hackers con copias de seguridad inmutables, para prevenir el cifrado o eliminación por ransomware y debe admitir credenciales que se usan una sola vez y no ser almacenadas en la infraestructura de respaldo, así si el servidor de respaldo se ve comprometido, un atacante no puede obtener las credenciales y conectarse al repositorio reforzado.

AT\_V2





**Secretaría de Administración**  
**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos del GEJ**



- La solución debe proporcionar un mecanismo fácil para expandir o contraer el almacenamiento de respaldo de destino.
- La solución debería ofrecer la flexibilidad para ajustar el tamaño del bloque de deduplicación de datos y el nivel de compresión de datos.
- La solución debe poder integrarse con los dispositivos de deduplicación EMC Data Domain, HPE Store Once, Quantum, ExaGrid, Fujitsu e Infinidat.
- Copia de seguridad en cinta.
  - La solución debe admitir copias de seguridad deduplicadas y comprimidas en medios de cinta.
  - La solución debe admitir medios de cinta WORM.
  - La solución no debe requerir licenciamiento adicional para el uso de librerías sin importar la cantidad de drives que tengan.
- Repositorio y copia de seguridad en nube.
  - La solución debería admitir de forma nativa como repositorio y el traslado de archivos de respaldo a Amazon S3 (con inmutabilidad), IBM Cloud Object Storage, Azure Blob Cloud Storage (con inmutabilidad), Google Cloud Storage, y otras plataformas de almacenamiento en la nube compatibles con S3.
  - La solución debería admitir de forma nativa el traslado de archivos de respaldo a Amazon S3 Glacier (incluido Deep Archive) con capacidad de inmutabilidad, y Microsoft Azure Blob Storage Archive Tier para archivado a largo plazo de copias de seguridad
  - La solución debe proporcionar una recuperación incremental y granular del almacenamiento de objetos basado en la nube.
- Seguridad de datos de respaldo.
  - La solución debe proporcionar un cifrado AES de 256 bits con tecnología de protección de pérdida de contraseña, por lo que los datos se pueden descifrar si se pierde la contraseña operativa.
  - Todos los componentes de la solución de respaldo deben admitir autenticación Kerberos.
  - La solución debe permitir autenticación multifactor (MFA) para una verificación adicional de usuario en la consola de administración de la solución.
  - La solución debe integrarse con SAML 2.0 para la autenticación extendida.
  - La solución debe proporcionar control de acceso basado en roles a través de una interfaz de usuario web para la mayoría de las operaciones de recuperación y respaldo.
- Monitoreo y reportes.
  - La solución debe proporcionar información del estado de protección de cargas de trabajo virtuales, físicas o basadas en nube.
  - La solución debe alertar sobre trabajos de respaldo fallidos y trabajos que exceden la ventana de respaldo.
  - La solución debe alertar por adelantado si el objetivo de la copia de seguridad se acerca a la capacidad.
  - La solución debe permitir definir dashboards de monitoreo personalizados e integraciones con sistemas ITSM con la ayuda de REST APIs.

AT\_V2

VALIDACIÓN TÉCNICA









## Secretaría de Administración

### Mantenimiento y soporte a infraestructura de



Análisis y Diagnóstico	2 horas
Solución	8 horas
<b>Nivel de Severidad 3</b> Desempeño operativo perjudicado.	<b>Tiempo de Respuesta</b>
Contacto del Ingeniero Asignado	2 horas
Análisis y Diagnóstico	6 horas
Solución	10 horas
<b>Nivel de Severidad 4</b> Requerimiento nuevo.	<b>Tiempo de Respuesta</b>
Contacto del Ingeniero Asignado	4 horas
Análisis y Diagnóstico	8 horas
Solución	24 horas

- El proveedor participante deberá entregar por escrito el organigrama y procedimiento de escalamiento, debiendo incluir al menos los siguientes datos del personal técnico:
  - Nombre y cargo.
  - Teléfono de contacto (oficina y celular).
  - Correo electrónico.
- El soporte deberá brindarse de manera presencial y/o remoto de acuerdo con lo solicitado por el personal de la DIC.
- En caso de requerir presencia en sitio, el proveedor participante deberá de informar de manera previa el/los nombre(s) del personal técnico designado, mismo que deberá contar con gafete y/o uniforme que lo identifique.
- Una vez atendido y resultado el reporte y/o solicitud en su totalidad, el proveedor participante deberá entregar reporte de servicio que incluya de manera amplia la descripción de la falla o servicio solicitado, diagnóstico y solución.

#### 6. GARANTIAS

- **Garantía de 12 (doce) meses a partir de la firma del contrato.**


#### 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES


Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.

- El proveedor participante deberá de mencionar marca, modelo y especificaciones técnicas y garantía en su cotización y propuesta técnica.

AT\_V2



 **Secretaría de Administración**  
**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos del GEJ**




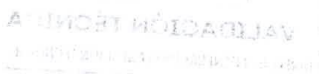
- El proveedor participante deberá demostrar que cuenta con oficinas operativas dentro de la zona Metropolitana de Guadalajara mediante copia de comprobante de domicilio con antigüedad no mayor a dos meses.
- El proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante como superior mediante carta original haciendo mención del número de concurso.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que está considerando dentro de su propuesta económica cualquier tipo de componente, hardware, software, mano de obra, viatico, traslados, costos de importación, etc. Necesarios para el suministro y garantía de los equipos, y en ningún caso se deberá generar un costo extra para el GEJ.
- El proveedor participante deberá presentar dataheet de la solución ofertada con enlace de página oficial, en el cual puede ser corroborada la información de acuerdo a su cotización
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en ITIL v4 titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en VMSP titulares de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en VMTSP titulares de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en VMCE titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en NCA titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en NCP-MCI titulares de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar carta del fabricante en original, haciendo mención del número de concurso, donde indique que el canal está certificado para implementar la solución.

**8. ENTREGABLES**

**Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la evidencia, una vez entregado el equipo al área requirente.**

- Garantía por escrito de acuerdo con lo especificado en el apartado 6. GARANTIAS.
- Documento donde se mencione el alcance, la vigencia, el procedimiento para generar reportes y solicitudes, así como los SLA's y matriz de escalación. El documento deberá ser entregada en la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración.
- El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:
  - Diagrama de solución.
  - Memoria fotográfica.
  - Respaldo de configuración.
  - Pruebas de funcionamiento.
  - Evidencia de la transferencia de conocimiento.



AT\_V2 

8 de 9



**Secretaría de Administración**  
**Mantenimiento y soporte a infraestructura de respaldos del GEJ**

**FOLIO INTERNO**  
**1138**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
 TECNOLÓGICA

**9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO**

<b>Responsable de elaborar el requerimiento</b> Nombre: Rafael Rosas Ismerio		<b>Responsable de autorizar el requerimiento</b> Nombre: Rafael Rosas Ismerio	
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx		Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 30 de junio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850	Fecha: 30 de junio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma: 		Firma: 	

SECRETARÍA DE GOBIERNO DEL ESTADO  
 COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL  
**30 JUN 2023**  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ**

**1. GLOSARIO:**

Siglas o palabra	Significado
DIC	Dirección de Infraestructura y Comunicaciones
GEJ	Gobierno del Estado de Jalisco
DGTI	Dirección General de Tecnologías de la Información
NBD	Siguiente día hábil
RMA	Autorización de devolución de materiales
SLA	Acuerdo de nivel de servicio

**2. ANTECEDENTES**

La DGTI a través de la DIC de la Secretaría de Administración del GEJ, es responsable de la gestión y correcta operación de los servicios tecnológicos del Centro de Datos de la Secretaría de Administración. Dentro de los cuales se encuentra la infraestructura de telecomunicaciones y colaboración que da servicios a las Dependencias del GEJ.

**3. JUSTIFICACIÓN**

Para garantizar la seguridad y continuidad de la operación de los servicios de telecomunicaciones y colaboración del GEJ, es necesario contar con servicios técnicos profesionales, así como, mantenimiento preventivo y correctivo que incluya refacciones.

**4. OBJETIVOS**

La DIC requiere de la contratación de una póliza de soporte y mantenimiento, mediante la cual, se dará la cobertura, soporte técnico y actualizaciones a sistemas y equipos de telecomunicaciones y colaboración del GEJ.



AT\_V2

1 de 17



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ**


**5. REQUERIMIENTO**
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ.**

El proveedor participante deberá de brindar servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del Gobierno del Estado de Jalisco, que incluya al menos lo siguiente:

- A. Renovación de soporte y garantía que incluya actualizaciones, parches de seguridad, servicios profesionales, así como el reemplazo avanzado de hardware por parte del fabricante de los equipos de telecomunicaciones y colaboración descritos a continuación.**

**ANEXO "A" Equipo a considerar dentro de la cobertura del soporte y mantenimiento.**

No.	Descripción	Número de parte	PAK/Número de serie	Tipo de cobertura
1	Cisco Catalyst 9600 Series 6 Slot Chassis	C9606R	FXS2345Q1L0	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series C9606 Chassis Fan Tray	C9606-FAN	DCH2324W093	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series 24-Port 40GE/12-Port 100GE	C9600-LC-24C	CAT2348L6U8	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1	CAT2347L21G	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series 2000W AC Power Supply	C9600-PWR-2KWAC	POG2331D674	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series 2000W AC Power Supply	C9600-PWR-2KWAC	POG2331D63V	8x5xNBD
	48-Port 10GE / 25GE	C9600-LC-48YL	CAT2412L424	8x5xNBD
	48-Port 10GE / 25GE	C9600-LC-48YL	FDO26500NNP	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series Redundant Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1/2	CAT2340L3YA	8x5xNBD
	C9600-DNA-A-3Y Software	C9600-DNA-A-3Y	S/N	Renovación
2	Cisco Catalyst 9600 Series 6 Slot Chassis	C9606R	FXS2345Q1MX	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series C9606 Chassis Fan Tray	C9606-FAN	DCH2324W019	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series 24-Port 40GE/12-Port 100GE	C9600-LC-24C	CAT2344L1JF	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1	CAT2343L1ZF	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series 2000W AC Power Supply	C9600-PWR-2KWAC	POG2331D670	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series 2000W AC Power Supply	C9600-PWR-2KWAC	POG2331D66V	8x5xNBD
	48-Port 10GE / 25GE	C9600-LC-48YL	CAT2412L428	8x5xNBD
	48-Port 10GE / 25GE	C9600-LC-48YL	FDO26500NNK	8x5xNBD
	Cisco Catalyst 9600 Series Redundant Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1/2	CAT2346L4M6	8x5xNBD
	C9600-DNA-A-3Y Software	C9600-DNA-A-3Y	S/N	Renovación
3	Nexus 93108TC-FX bundle PID	N9K-C93108TC-FX-B	FDO234802Z4	8x5xNBD
4	Nexus 93108TC-FX bundle PID	N9K-C93108TC-FX-B	FDO234802Z3	8x5xNBD
5	Nexus 93108TC-FX bundle PID	N9K-C93108TC-FX-B	FDO234802XA	8x5xNBD

VALIDACIÓN TÉCNICA  
 04 JUL 2023  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA  
 GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

2 de 17



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración con el CON GENERAL DE PLANEACIÓN**

FOLIO INTERNO  
1232

6	Nexus 93108TC-FX bundle PID	N9K-C93108TC-FX-B	FDO2348027M	TECNOLOGIAS
7	Cisco Nexus 93240YC-FX2 Switch	N9K-C93240YC-FX2-B	FDO234815BD	8x5xNBD
8	Cisco Nexus 93240YC-FX2 Switch	N9K-C93240YC-FX2-B	FDO2348157E	8x5xNBD
9	Cisco Wireless Controller 5520	AIR-CT5520-K9	FCH2226VBUZ	8x5xNBD
10	Cisco Wireless Controller 5520	AIR-CT5520-K9	FCH2145V0BX	8x5xNBD
11	Nexus 9504 Chassis with 4 linecard slots	N9K-C9504	FOX2338PDOH	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KXX	8x5xNBD
	Supervisor B+ for Nexus 9500	N9K-SUP-B+	FOC23424AKD	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM2334063J	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KMG	8x5xNBD
	Nexus 9500 32p 100G NX-OS Agg & ACI Spine line card	N9K-X9732C-EX	FOC23364TP6	8x5xNBD
	System Controller for Nexus 9500	N9K-SC-A	FOC233982J1	8x5xNBD
	Fan Tray for Nexus 9504 chassis, Port-side Intake	N9K-C9504-FAN	FOX2339POG5	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM2334065E	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM233406WB	8x5xNBD
	System Controller for Nexus 9500	N9K-SC-A	FOC233982K9	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM233406DC	8x5xNBD
	Fan Tray for Nexus 9504 chassis, Port-side Intake	N9K-C9504-FAN	FOX2339POGV	8x5xNBD
	Fan Tray for Nexus 9504 chassis, Port-side Intake	N9K-C9504-FAN	FOX2339POHX	8x5xNBD
	Supervisor B+ for Nexus 9500	N9K-SUP-B+	FOC23424AUB	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KQ2	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KKS	8x5xNBD
12	Nexus 9504 Chassis with 4 linecard slots	N9K-C9504	FOX2338P9AE	8x5xNBD
	Fan Tray for Nexus 9504 chassis, Port-side Intake	N9K-C9504-FAN	FOX2339P0HL	8x5xNBD
	Fan Tray for Nexus 9504 chassis, Port-side Intake	N9K-C9504-FAN	FOX2339P0JF	8x5xNBD
	System Controller for Nexus 9500	N9K-SC-A	FOC233982KH	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM23340660	8x5xNBD
	System Controller for Nexus 9500	N9K-SC-A	FOC233982T1	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KRP	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KGL	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM23340661	8x5xNBD
	Fan Tray for Nexus 9504 chassis, Port-side Intake	N9K-C9504-FAN	FOX2339P0FN	8x5xNBD

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

04 JUL 2023

AT\_V2

3 de 17



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ.**



	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KLS	8x5xNBD
	Supervisor B+ for Nexus 9500	N9K-SUP-B+	FOC23424AQY	8x5xNBD
	Supervisor B+ for Nexus 9500	N9K-SUP-B+	FOC23424AQL	8x5xNBD
	Nexus 9500 32p 100G NX-OS Agg & ACI Spine line card	N9K-X9732C-EX	FOC23364TPR	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM233406CX	8x5xNBD
	Fabric Module for N9504 with 100G support, ACI and NX-OS	N9K-C9504-FM-E	FOC23411KHH	8x5xNBD
	Nexus 9500 3000W AC PS, Port-side Intake	N9K-PAC-3000W-B	DTM2334063W	8x5xNBD
13	Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC medium-size)	APIC-SERVER-M3	WZP234111TK	8x5xNBD
14	Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC medium-size)	APIC-SERVER-M3	WZP23420KHM	8x5xNBD
15	Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC medium-size)	APIC-SERVER-M3	WZP234111SA	8x5xNBD
16	Cisco DNA Center	DN2-HW-APL	WZP23390RYA	8x5xNBD
17	Cisco Nexus 31108PC-V	N3K-C31108PC-V	FOC21344DW0	8x5xNBD
18	Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G, Advantage	C9500-24Y4C-A	CAT2430L47J	8x5xNBD
19	Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G, Advantage	C9500-24Y4C-A	CAT2425L720	8x5xNBD
20	Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G, Advantage	C9500-24Y4C-A	FDO26350PQP	8x5xNBD

**B. Actualización a la infraestructura de colaboración.**

El proveedor participante deberá incluir en su propuesta la actualización tecnológica de la solución de colaboración existente, para su propuesta deberá considerar las siguientes características mínimas.

- Deberá considerar 03 (tres) appliance o servidores para la actualización de los servicios de colaboración, cada equipo deberá contar con las siguientes especificaciones técnicas:



- Deberá de contar con al menos un procesador de 1 (uno) socket con al menos 16 núcleos, 2.9 GHz
- Deberá incluir al menos Memoria RDIMM SRx4 3200 de 96GB
- Deberá incluir al menos 16 discos de 600GB 12G SAS 10K RPM.
- Deberá de ser de máximo 2 unidades de rack.
- Deberá de contar con al menos un procesador Intel 6326, TDP 185W, cache de 24MB.
- Deberá de contar con al menos 10 interfaces de 10 GbE.
- Deberá de contar con doble fuente de poder de 1050W AC.
- Raid Controller 12G SAS con al menos 4GB de cache.
- Garantía y soporte por parte del fabricante de los equipos por 12 meses en un esquema 8x5NBD.
- El proveedor deberá considerar los servicios de migración de la infraestructura existente, hacia la nueva infraestructura, para esto deberá tener como mínimo las siguientes consideraciones:

AT\_V2

4 de 17





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del



- Realizar el respaldo de la configuración existente.
  - Despliegue y configuración de servicios en la nueva infraestructura.
  - Migración de licencias y configuraciones de la infraestructura existente a la infraestructura propuesta.
  - Puesta en funcionamiento y validación de servicios.
  - Memoria técnica con al menos los siguientes datos:
    - Diagrama de la solución.
    - Configuraciones.
    - Memoria fotográfica.
- Deberá incluir 02 (dos) Gateway de voz para comunicación hacia la PSTN. Cada equipo deberá contar con las siguientes características mínimas.
    - Deberá contar con al menos 4 interfaces RJ45 destinadas para WAN o LAN 10/100/1000.
    - Deberá contar con al menos 4 interfaces SFP GE.
    - Deberá de contar con al menos 3 slots para módulos de servicio, en los cuales en uno de ellos se integre 1 modulo con 2 puertos SFP y 2 puertos de RJ45 GE WAN.
    - Deberá contar con al menos 16 GB de memoria DRAM.
    - Deberá contar con al menos 32 GB de memoria FLASH.
    - Deberá contar con al menos 2 puertos USB tipo A para servicio.
    - Deberá incluir un módulo PVDM-256.
    - Deberá contar con dos fuentes de poder en alta disponibilidad con soporte para trabajar con volates de 100 a 240 VAC, las fuentes deberán contar con la capacidad necesaria para la operación del equipo a plena carga.
    - Deberá de contar con licenciamiento necesario para la operación a máxima capacidad.
    - Garantía y soporte por parte del fabricante de los equipos por 12 meses en un esquema 8x5NBD.
    - La licencia deberá tener una vigencia mínima de 24 meses.
    - Deberá de contar con al menos 1 puerto de administración.
    - Deberá ser instalado en un máximo de dos unidades de rack.
    - Deberá contar con un tiempo medio entre fallos (MTBF) mínimo de 480,770 horas.
    - Deberá soportar los siguientes protocolos:
      - IPv4.
      - IPv6.
      - Routing Information Protocol Versions 1 and 2 (RIP and RIPv2).
      - Open Shortest Path First (OSPF).
      - Enhanced IGRP (EIGRP).
      - Border Gateway Protocol (BGP).
      - Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS).
      - Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3).
      - RSVP.
      - ERSpan.



AT\_V2

5 de 17



*Secretaría de Administración*  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ. TECNOLÓGICA**



- Bidirectional Forwarding Detection (BFD).
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).
- Encapsulación
- GRE
  - Ethernet.
  - 802.1q VLAN.
  - Point-to-Point Protocol (PPP).
  - PPP over Ethernet (PPPoE).
- Gestión de tráfico
  - QoS.
  - Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ).
  - Policy-Based Routing (PBR).
  - Performance Routing.
  - NBAR.
- Algoritmos criptográficos
  - Encriptación:
    - Data Encryption Standard (DES).
    - 3DES.
    - Advanced Encryption Standard (AES)-128.
  - Autenticación:
    - RSA (748/1024/2048 bit).
    - ECDSA (256/384 bit).
  - Integridad:
    - MD5.
    - SHA.
    - SHA-256.
    - SHA-384.
    - SHA-512.
- Deberá incluir 500 (quinientos) teléfonos ip. Cada equipo deberá contar con las siguientes características mínimas.

**Características de hardware.**

- Compatible de manera nativa con la solución propuesta.
- Deberá incluir pantalla monocromática panorámica de al menos 3.2" con resolución de 384 x 106.
- Deberá incluir un puerto Ethernet para conectar al switch, adicional debe contar con un puerto Ethernet para conectar a una PC directamente al teléfono.
- Deberá incluir puerto para RJ9 exclusivo para auricular.
- Deberá incluir un altavoz.

AT\_V2



**Secretaría de Administración****Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEA**

- Deberá incluir botones exclusivos para las funciones de mensajería, directorio telefónico, servicios y configuración.
- Deberá soportar alimentación por PoE o fuente de alimentación externa.
- Deberá incluir licencia con soporte para un mínimo de 10 dispositivos por cada licencia, la licencia deberá contar con soporte para los servicios de colaboración de la nube del fabricante.

**Estándares y protocolos mínimos requeridos.**

- Deberá incluir soporte para propagar a través del teléfono la VLAN de datos hacia una PC.
- Deberá incluir soporte del protocolo SIP.
- Deberá incluir soporte para los codecs: G.711a-law y mu-law, G.722, G.729a, códec de velocidad de baja conectividad (iLBC).
- Deberá incluir soporte para configuración vía XML.
- Deberá incluir soporte del protocolo de descubrimiento y estándares 802.1Q/p, y permita con un encabezado de VLAN 802.1Q que contiene las anulaciones de ID de VLAN configuradas por el ID de VLAN de administrador.
- Deberá incluir soporte de criptografía.

**Funciones de seguridad:**

- Deberá soportar encriptación de datos usando Secure Real-Time Transfer Protocol (SRTP).
- Deberá soportar encriptación de señal usando Transport Layer Security (TLS) con AES-128 y 256.
- Deberá soportar autenticación 802.1X.

**Funcionalidades mínimas requeridas.**

- Marcación abreviada.
- Tonos de llamada y ajuste de nivel de volumen.
- Brillo de pantalla ajustable.
- Saludo.
- Respuesta automática.
- Detección automática de auriculares.
- cBarge.
- Campo de lámpara ocupado (BLF).
- Devolución de llamada.
- Desvío de llamadas.
- Notificación de desvío de llamadas.
- Filtro de llamadas.
- Listas de historial de llamadas.
- Estacionamiento de llamadas.
- Captura de llamadas.
- Temporizador de llamadas.



AT\_V2

7 de 17

**Secretaría de Administración****Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ**

- Llamada en espera.
- Llamar al acompañante.
- Identificador de llamadas.
- Directorio corporativo.
- Conferencia.
- Cross Cluster Extension Mobility (EMCC)
- Transferencia directa.
- Extensión de movilidad.
- Servicio de marcación rápida.
- Códigos de acceso forzado para control de llamadas a PSTN.
- Captura de llamadas grupales.
- Intercomunicador.
- Desvió inmediato.
- Identificador de llamadas maliciosas.
- Indicador de mensajes en espera.
- Conferencia Meet-me.
- Música en espera (MoH).
- Silenciar.
- Timbre distintivo dentro y fuera de la red.
- Directorio personal.
- Marcado previo antes de enviar.
- Privacidad.
- Llamada automática de línea privada (PLAR).
- Volver a marcar.
- Tono de llamada por aparición de línea.
- Localizador uniforme de recursos de servicio (URL).
- Línea compartida.
- Monitoreo y grabación silenciosos.
- Marcación rápida.
- Visualización de fecha y hora.
- Transferencia.
- Marcación de identificador uniforme de recursos (URI).
- Buzón de voz visual.
- Correo de voz.
- Entrenamiento de susurros.

**C. Actualización de cobertura inalámbrica.**

Como parte del servicio se deberá considerar la actualización y extensión de cobertura inalámbrica, con los siguientes requerimientos.

AT\_V2

8 de 17



*Secretaría de Administración*  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GSEJ**



- El proveedor participante deberá suministrar 70 equipos de acceso inalámbrico considerando las siguientes características mínimas:

**Características de hardware.**

- El punto de acceso deberá soportar la instalación en ambientes de exterior y ser compatible con el estándar IP67.
- El punto de acceso deberá soportar tecnología "dual-band" y contar con radios en 2.4 GHz y 5 GHz.
- El punto de acceso deberá integrar un beacon para la operación de bluetooth con bajo consumo de energía.
- El punto de acceso deberá integrar un radio para escaneo y analítica de RF.
- El punto de acceso deberá contar con un radio dedicado para la operación en tiempo real de los servicios de seguridad WIDS/WIPS.
- El punto de acceso deberá incluir las antenas de exterior necesarias para la correcta operación y a su máxima capacidad con al menos las siguientes características:
  - Operación en dual-band.
  - Frecuencias de operación 2.4 GHz y 5 GHz.
  - Tipo omnidireccionales.
  - o Ganancia de 4 dBi en 2.4 GHz y 7 dBi en 5GHz.
  - o Conexión directa (sin cables).
- El punto de acceso deberá ser compatible con los siguientes estándares de red:
  - 802.11b/g/n/ax en banda de 2.4 GHz.
  - 802.11a/n/ac/ax en banda de 5 GHz.
  - 4x4:4 MU-MIMO 802.11ax.
  - SU-MIMO, UL MU-MIMO y DL MU-MIMO.
- El punto de acceso deberá integrar al menos un puerto RJ45 con soporte para velocidades de 10/100/1000/2.5G BASE-T.
- El punto de acceso deberá soportar velocidades de red de al menos 2.9 Gbps en operación concurrente de los radios de 2.4 GHz y 5 GHz.
- El MTBF del punto de acceso deberá ser de al menos 1'500,000 horas.

**Características de seguridad.**

- El punto de acceso deberá permitir el tagging de VLAN mediante el protocolo 802.1q.
- El punto de acceso deberá contar con la capacidad de generar túneles de VPN Ipsec.
- El punto de acceso deberá permitir la integración con los protocolos de autenticación 802.1x y LDAP.
- El punto de acceso deberá permitir el aislamiento para dispositivos de invitados.
- El punto de acceso deberá soportar protocolos de seguridad WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2 Enterprise con 802.1X, WPA3 Personal, WPA3 Enterprise

AT\_V2



9 de 17



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración de



- El punto de acceso deberá soportar protocolos de cifrado EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MICHAPv2, EAP-SIM.
- El punto de acceso deberá soportar encriptación por medio de AES y TKIP.
- El punto de acceso deberá contar con capacidades de firewall de capa 7.
- El punto de acceso deberá contar con la capacidad de administración de políticas para dispositivos móviles.

#### Características operativas.

- El punto de acceso deberá soportar la operación en ambientes de alta densidad y de uso intensivo.
- El punto de acceso deberá garantizar la operación de servicios de alto desempeño como voz y video de alta calidad.
- El punto de acceso deberá soportar el control de tráfico basado en aplicación.
- El punto de acceso deberá soportar auto configuración y operación "plug-and-play".
- El punto de acceso deberá permitir la optimización de los servicios de voz y video.
- El punto de acceso deberá soportar la funcionalidad de "fast roaming" con soporte de los protocolos PMK, OKC, & 802.11r en capa 2 y "roaming" distribuido o centralizado en capa 3.
- El punto de acceso deberá permitir las actualizaciones automáticas, mismas que serán realizadas vía la consola de administración.
- El punto de acceso deberá tener la capacidad de realizar informes de análisis de ubicación integrados y seguimiento de dispositivos.
- El punto de acceso deberá tener la capacidad de realizar informes globales de análisis de tráfico L7 por red, por dispositivo y por aplicación.
- El punto de acceso deberá contar con la capacidad de administración y monitoreo desde una consola en la nube.
- El punto de acceso deberá incluir licencia nivel enterprise o similar por tres años para su correcta operación.
- Para garantizar la compatibilidad con la infraestructura inalámbrica existente en el GEJ, el punto de acceso deberá ser compatible de manera nativa y sin adaptaciones o configuraciones adicionales con la nube de la tecnología existente en el GEJ Cisco Meraki.

#### El proveedor participante deberá tener las siguientes consideraciones como parte del servicio:

- El periodo solicitado el servicio de soporte y mantenimiento es de 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023.
- El proveedor participante deberá de dar el servicio de soporte técnico en modalidad 24x7x365 y sin límite de eventos.
- Deberá incluir dos mantenimientos preventivos durante la duración del contrato a los equipos y componentes mencionados en el ANEXO "A". Al término de cada servicio, el proveedor deberá entregar un reporte por escrito con el detalle de la memoria fotográfica antes, durante y después de las actividades realizadas.

AT\_V2





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEI



- El proveedor participante deberá contar con una "Mesa de servicios" con atención 24x7 los 365 días del año, siendo esta el conducto para realizar las solicitudes de soporte técnico y seguimiento, este servicio deberá ser brindado en idioma español.
- El proveedor participante deberá facilitar al menos los siguientes medios de contacto hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes:
  - Soporte telefónico.
  - Soporte vía aplicación de acceso remoto brindada por el proveedor.
  - Soporte vía correo electrónico.
  - Plataforma Web.
- Para generar reportes y dar seguimiento, el proveedor deberá de proporcionar usuario y contraseña para el acceso vía web a la mesa de servicios.
- La mesa de servicios será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.
- Como seguimiento a las buenas prácticas, la mesa de ayuda deberá apegarse a la metodología ITIL.
- Los niveles de servicio acordados (SLA's) deberán ajustarse a los siguientes tiempos de respuesta:

Nivel de Severidad 1	Tiempo de Respuesta
Servicio totalmente degradado, impacto crítico.	
Contacto del Ingeniero Asignado	30 minutos
Análisis y Diagnóstico	2 horas
Workaround	4 horas
Solución	6 horas

Nivel de Severidad 2	Tiempo de Respuesta
Servicio severamente degradado.	
Contacto del Ingeniero Asignado	1 hora
Análisis y Diagnóstico	4 horas



AT\_V2

11 de 17



**Secretaría de Administración**  
Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ



Workaround	6 horas
Solución	8 horas

Nivel de Severidad 3	Tiempo de Respuesta
Desempeño operativo perjudicado.	

Contacto del Ingeniero Asignado	2 horas
Análisis y Diagnóstico	6 horas
Workaround	8 horas
Solución	10 horas

Nivel de Severidad 4	Tiempo de Respuesta
Requerimiento de configuración.	

Contacto del Ingeniero Asignado	4 horas
Análisis y Diagnóstico	8 horas
Solución	24 horas



- El soporte podrá ser recibido de manera remota o presencial de acuerdo con lo solicitado por el personal de la DIC.
- En caso de requerir presencia en sitio, el proveedor participante deberá de informar de manera previa el/los nombre(s) del personal técnico designado, mismo que deberá contar con gafete y/o uniforme que lo identifique.
- En caso de requerir soporte técnico por parte del fabricante, el proveedor será responsable de realizar el reporte de fallas y solicitudes de RMA, así como el seguimiento y en su caso la escalación hasta su solución y cierre.
- En caso de requerir reemplazo de partes y/o componentes, el tiempo máximo de solución será de 8 horas hábiles a partir de ser identificada la falla.

AT\_V2

12 de 17





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GE+TECNOLOGICA



- Una vez atendido y resultado el reporte y/o solicitud en su totalidad, el proveedor participante deberá entregar reporte de servicio que incluya de manera amplia la descripción de la falla o servicio solicitado, diagnóstico y solución, así como las recomendaciones de configuración en apego a las mejores prácticas.
- El proveedor participante deberá proporcionar acceso a la base de conocimientos del fabricante, así como a sus recursos y herramientas.
- El proveedor participante deberá proporcionar acceso al personal de la DIC al portal de soporte técnico del fabricante de los equipos mencionados en el ANEXO "A".  
El proveedor participante deberá dar acceso al personal de la DIC a la descarga de actualizaciones y parches de seguridad del sistema operativo, incluyendo releases menores y mayores, los cuales deberán ser oficiales, y accesibles desde el sitio web del fabricante de los equipos mencionados en el ANEXO "A".

El proveedor participante deberá considerar la asesoría para la implementación de mejoras en los procesos operativos y administrativos en materia de IT, para lo cual deberá realizar la implementación de herramientas "Agile" definidas en el Scrum Body of Knowledge (SBOK). Considerando al menos lo siguiente:

- Herramientas de Priorización de requerimientos funcionales y no funcionales en Proyectos Ágiles de TI.
- Gestión de expectativas de las partes interesadas en Proyectos Ágiles de TI.
- Gestión de Riesgos en Proyectos Ágiles de TI.
- Análisis FODA para Proyectos Ágiles de TI.
- Técnicas de Resolución de Problemas para la eliminación de impedimentos en Proyectos Ágiles de TI.
- Adopción del enfoque en las Reuniones Diarias de Pie (Daily Standup Meetings).
- Definición de Épicas e Historias de Usuario, Criterios de aceptación y Definición de Terminado en Proyectos Ágiles de TI.

El proveedor participante deberá considerar un análisis que incluya las mejoras pertinentes a las prácticas hoy utilizadas en la dependencia para su alineación con las definidas en el Scrum Body of Knowledge (SBOK). Así como talleres de capacitación y concientización de cada uno de las prácticas y herramientas. Para lo anterior se deberán considerar los siguientes cursos:

- Curso de Introducción a Scrum para al menos 4 personas en las instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones con un mínimo de 6 horas. El curso deberá ser impartido por personal calificado.
- Curso de Gestión de Riesgos en Proyectos de TI para al menos 4 personas en las instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones con un mínimo de 6 horas. El curso deberá ser impartido por personal calificado.
- Curso de Scrum Master para la Gestión Ágil de Proyectos de TI para al menos 4 personas en las instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones con un mínimo de 16 horas. El curso deberá ser impartido por personal calificado.

El proveedor participante deberá considerar la capacitación técnica al personal de la DIC, considerando en su propuesta al menos los siguientes cursos:

AT\_V2





**Secretaría de Administración**  
**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GE**



- El proveedor deberá considerar la capacitación a nivel certificación Cisco Collaboration Core (CLCOR) para 1 persona, la cual deberá ser impartida por un instructor certificado, además se deberá considerarse guía de estudio, laboratorios, material de apoyo oficial.
- El proveedor deberá considerar la capacitación a nivel certificación Cisco Advanced Call Control and Mobility (CLACCM) para 1 persona, la cual deberá ser impartida por un instructor certificado, además se deberá considerarse guía de estudio, laboratorios, material de apoyo oficial.

#### 6. GARANTIAS

**Garantía de 12 (doce) meses en equipo, servicio y mano de obra a partir del 02 de diciembre de 2023.**


#### 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

**Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.**

- El proveedor participante deberá de mencionar marca, modelo y especificaciones técnicas y garantía en su cotización y propuesta técnica.
- El proveedor participante deberá presentar datasheet del equipo propuesto con enlace de la página oficial del fabricante, en el cual se corroborará la información de acuerdo con su cotización.
- El proveedor participante deberá presentar carta emitida por el fabricante, vigente en original mencionando el número de concurso al cual participa; donde mencione el listado de los equipos/ licencias ofertadas y de igual manera indique se encuentra capacitado técnicamente para la instalación y puesta en operación de estos.
- El proveedor participante deberá presentar carta emitida por el fabricante vigente en original, que especifique el proceso de garantía y refacciones que deberá ser mínimo por 1 año.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad que integrará en su propuesta el plan de trabajo previo al mantenimiento del equipo, elaborado por personal certificado en PMP, especificando, actividades, responsables y tiempos de ejecución, así como integrar a la propuesta copia simple del certificado.
- El proveedor participante deberá presentar carta de canal certificado nivel Premier, emitida por el fabricante de los equipos de telecomunicaciones y colaboración incluidos en el ANEXO "A", donde se mencione que cuenta con la capacidad para dar el servicio y soporte técnico, la carta deberá ser vigente, en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
- El proveedor participante deberá presentar carta emitida por el fabricante donde demuestre que ha trabajado en conjunto de la solución para ser un partner calificado y autorizado de esta solución de comunicaciones, así como que cuenta con la experiencia, conocimiento y especialización para dar cumplimiento a los requisitos del servicio de póliza solicitado en el presente proyecto, la carta deberá ser vigente, en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en CCIE Enterprise titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.

AT\_V2





**Secretaría de Administración**

**Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJECNOLÓGICA**

**FOLIO INTERNO 1232**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA**

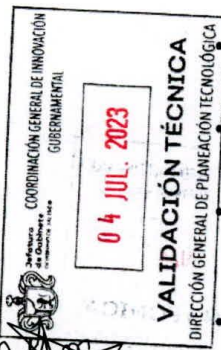
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en CCIE Collaboration titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en Cisco Certified Implementing Cisco Enterprise Wireless Networks (ENWLSI) titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por los ingenieros donde manifiesten su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado Certified Network Defender (CND) titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar carta de fabricante vigente en original y mencionando el número de concurso en el cual participa, donde se mencione el listado de ingenieros solicitados en los puntos anteriores, para garantizar que el personal labora en su plantilla, así como demostrar que cuenta con la capacidad técnica requerida para establecer y ejecutar los servicios solicitados.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en ITIL 4 Managing professional titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en LEAN IT Leadership titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado como Administrador de Proyectos (PMP) titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado como Expert Scrum Master Certified (ESMC) titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.

El proveedor participante deberá comprobar mediante copia simple de 2 contratos gubernamentales o privados con antigüedad no mayor a 3 años, que ha ejecutado proyectos de similares características.

El proveedor participante deberá demostrar que cuenta con oficinas operativas dentro de la zona Metropolitana de Guadalajara mediante copia de comprobante de domicilio no mayor a dos meses.

El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que, en caso de requerir el reemplazo de equipos, partes o componentes, estos deberán ser nuevos, de características similares o superiores y de la misma marca que los equipos de telecomunicaciones y colaboración incluidos en el ANEXO "A".

El proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante como superior mediante carta original haciendo mención al número de concurso.



AT\_V2

15 de 17



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ.



- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que está considerando dentro de su propuesta económica cualquier tipo de componente, hardware, software, mano de obra, viatico, traslados, costos de importación, etc. Necesarios para la correcta ejecución de la póliza de soporte y mantenimiento, y en ningún caso se deberá generar un costo extra para el GEJ.
- El proveedor participante deberá entregar por escrito el organigrama y procedimiento de escalamiento, debiendo incluir al menos los siguientes datos del personal técnico:
  - Nombre y cargo.
  - Teléfono de contacto (oficina y celular).
  - Correo electrónico.

#### 8. ENTREGABLES

Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la evidencia, una vez entregado el equipo al área requirente.

- Garantía por escrito de acuerdo con lo especificado en el apartado 6. GARANTIAS.
- Póliza de soporte técnico y mantenimiento donde se mencione el alcance, la vigencia, el procedimiento para generar reportes y solicitudes, así como los SLA's y matriz de escalación. La póliza deberá ser entregada en la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración.
- Documento de suscripción y licenciamiento donde se mencionen los números de contrato, incluyendo el detalle de su cobertura, emitidos por el fabricante de los equipos de telecomunicaciones y colaboración. Dicho documento deberá estar dirigido a la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco.
- El proveedor deberá considerar al menos 2 oportunidades por persona para acreditar los conocimientos adquiridos sobre la capacitación a nivel certificación Cisco Collaboration Core (CLCOR) y capacitación a nivel certificación Cisco Advanced Call Control and Mobility (CLACCM).
- Memoria técnica que contenga al menos la siguiente información:
  - Diagrama de la solución.
  - Configuraciones.
  - Memoria fotográfica.

AT\_V2



16 de 17



Secretaría de Administración  
Servicio de mantenimiento y soporte a infraestructura de telecomunicaciones y colaboración del GEJ.



9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento	
Nombre: Rafael Rosas Ismerio	
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones	
e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 03 de julio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma: 	

Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Rafael Rosas Ismerio	
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones	
e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 03 de julio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma: 	

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación





## Secretaría de Administración

Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



### PROYECTO TIC

SECADMON/2023/01

### 1. GLOSARIO:

Siglas o palabra	Significado
DIC	Dirección de Infraestructura y Comunicaciones
GEJ	Gobierno del Estado de Jalisco
DGTI	Dirección General de Tecnologías de la Información
SLA	Acuerdo de nivel de servicio

### 2. ANTECEDENTES

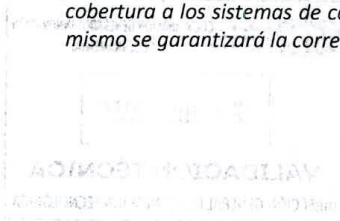
La DGTI a través de la DIC de la Secretaría de Administración del GEJ, es responsable de la gestión y correcta operación de los servicios tecnológicos del Centro de Datos de la Secretaría de Administración. Los cuales comprenden la solución de respaldo de energía, detección y supresión de incendios, así como el sistema de enfriamiento.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Para garantizar la seguridad y continuidad de la operación de los servicios de Centros de Datos del GEJ, es necesario contar con servicios de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo, que incluya refacciones y servicios técnicos profesionales.

### 4. OBJETIVOS

La DGTI requiere de la contratación de los servicios de soporte y mantenimiento, mediante los cuales se dará la cobertura a los sistemas de control y monitoreo de la infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ. Así mismo se garantizará la correcta operación de los servicios tecnológicos que operan en dichos Centros de Datos.



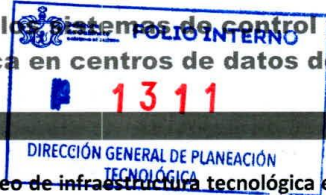
AT\_V2

1 de 22



## Secretaría de Administración

**Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ**



### 5. REQUERIMIENTO

**Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ.**

El proveedor participante deberá de brindar los servicios de soporte y mantenimiento a la infraestructura y sistemas de control en Centros de Datos del Gobierno del Estado de Jalisco, considerando los siguientes requerimientos.

**Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de control de incendios, considerando las siguientes actividades como mínimo:**

- Mantenimiento mayor al equipo de detección y supresión de Incendios del centro de datos de la Secretaría de Administración conforme al sitio donde se encuentra el sistema de detección y supresión de incendio, incluyendo los siguiente:
  - Realizar la inspección de 18 detectores de humo 9 en plafón y 9 en piso falso
  - Realizar limpieza y pruebas genéricas a tuberías del sistema de supresión del sistema contra incendios.
  - Realizar limpieza a las boquillas del sistema de supresión.
  - Realizar limpieza de la estación manual.
  - Realizar limpieza y mantenimiento de la sirena estroboscópica.
  - Realizar mantenimiento y actualización del panel de control.
  - Realizar ajuste de las terminales de las conexiones entre el panel y los dispositivos.
  - Realizar pruebas de voltaje de los equipos.
  - Realizar pruebas de las baterías de respaldo del sistema de detección.
  - Realizar pruebas de presión de los cilindros principales.
  - Realizar pruebas del correcto funcionamiento del sistema contra incendios.
  - Realizar una capacitación a los usuarios correspondientes a las buenas prácticas del correcto uso del sistema contra incendios.
  - Realizar manual de uso del sistema contra incendios.
  - Por el nivel de criticidad el desarrollo del proyecto se deberá llevar a cabo por personal calificado y certificado para el uso correcto del producto FM-200 presentando documentación que certifique dicho conocimiento.

**Mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de alimentación ininterrumpida (UPS).**

- Se deberán considerar los (UPS) de los siguientes sites:
  - Secretaría de Administración – Dirección de Infraestructura y comunicaciones
    - Archivo Histórico - Domicilio: Colinas de La Normal, 44270 Guadalajara, Jal.
    - DRP - Domicilio: Av. Central No. 615, Col. Residencial Zapopan, Jal.
  - Secretaría de Hacienda Pública – Dirección de Tecnología de la Información Financiera
    - Domicilio: Calle Magisterio 1499, La Guadalupana, 44220 Guadalajara, Jal.
  - Secretaría General de Gobierno (Palacio de Gobierno) – Dirección de Sistemas Informáticos
    - Domicilio: Avenida Ramón Corona No. 31, Centro, 44100 Guadalajara, Jal.



AT\_V2

2 de 22



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- Secretaría de Transporte – Dirección de Planeación y Tecnologías de la Información
  - Domicilio: Av. Prolongación Alcalde S/N, Jardines Alcalde, 44290 Guadalajara, Jal.
- Secretaría de Educación – Dirección de Tecnologías de la Información
  - Domicilio: Av. Central No. 615, Col. Residencial Poniente Sta. Margarita, 45136, Zapopan, Jal.
- Secretaría de Seguridad del Estado de Jalisco – Dirección de Tecnologías de Información
  - Domicilio: Libertad 200, Zona Centro, 44100 Guadalajara, Jal. Quinto Piso.

#### • Mantenimientos Preventivos:

- Se deberá realizar un mantenimiento preventivo de manera bimestral a los equipos descritos en este anexo.
- Deberá de proporcionar plan de trabajo previo al mantenimiento del equipo especificando, actividades, responsables y tiempos de ejecución.
- El proveedor deberá de contar con las herramientas de diagnóstico, calibración y resolución de fallas que indique el fabricante de acuerdo con la infraestructura que se encuentra operando en los sites antes mencionados del Gobierno del Estado de Jalisco.
- El proveedor deberá de contar con el software de calibración profesional y con el hardware de calibración que el fabricante indique de acuerdo con la infraestructura que se encuentra operando en los sites antes mencionados del Gobierno del Estado de Jalisco.

#### • Mantenimientos Correctivos:

- Deberán considerar mantenimientos correctivos ilimitados, durante el periodo de la póliza sin que este genere un cargo extra, considerando todo el material y mano de obra para este fin.
- Deberán de elaborar un reporte por escrito de las actividades realizadas, así como las partes que se sustituyan en este tipo de reportes.
- Deberá considerar dentro del contrato el diagnóstico y suministro de partes necesarias para corregir el problema. Además, debe considerarse el suministro en calidad de préstamo de un equipo con similares características a las del equipo dañado, en el máximo de un (1) día hábil y por el tiempo que dure la falla.
- Deberá realizar un escaneo con cámara termográfica para detectar puntos calientes en la instalación eléctrica de entrada, salida y centros de carga entregando un reporte

#### • Actividades Básicas para Mantenimiento:

- El servicio debe de incluir refacciones (exceptuando las baterías).
- El cambio de partes deberá de ser de acuerdo con las garantías de las mismas, cuando sea por desgaste natural de las partes, en el presente requerimiento se estipula que deberá de incluir la sustitución de las mismas.
- Se deben incluir todas las visitas necesarias para realizar los servicios preventivos y correctivos que se requieran.
- Se deberán de realizar los mantenimientos preventivos por equipo programados durante la vigencia del Contrato, el servicio deberá de considerar las siguientes actividades:







## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- Limpieza interna de los equipos, revisión y diagnóstico de los dispositivos de redundancia, así como de los ventiladores, en apego a las recomendaciones que indique el fabricante de los equipos.
- Revisión de sujeción de tornillos en Chasis y Tarjetas insertadas en los slots del equipo (sustitución opcional por daño de tarjetas y/o refacciones de los equipos).
- Revisión del aterrizaje de equipos (en caso de falla esta deberá corregirse totalmente e informarse mediante reporte).
- Verificación de condiciones eléctricas y ambientales, realizando medición de voltajes en contactos eléctricos que suministre C/A los equipos, así como la salida de los equipos de respaldo de energía, así mismo las condiciones del ambiente en el sitio donde se encuentren los equipos, debiendo registrarse en cada reporte.
- Realizar el Upgrade en el Firmware de los equipos de Energía Interrumpible (UPS), siempre y cuando el fabricante emita una alerta de actualización y sea importante para la operación del mismo.

- **En los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo se deberá considerar al menos lo siguiente:**

- La correcta instalación y estado del cableado.
- Los interruptores en posición y condiciones correctas.
- La correcta instalación y funcionamiento de las baterías.
- La limpieza general del equipo interna y externa.
- Establecimiento de la correcta carga del sistema.
- La revisión de la correcta instalación a tierra física.
- Entregará reporte de resultados y recomendaciones.
- Deberá de realizar la sustitución de filtros de aire.

- **Actividades a realizar con el sistema fuera de servicio:**

- Se realizará la revisión general interna. chequeando conexiones y posibles daños a componentes del equipo.
- Realizará la revisión y ajuste de conectores de potencia internos del sistema.
- Realizará la limpieza general y revisión de baterías, chequeando voltajes, ajuste de conexiones y prueba de respaldo de la carga con el banco de baterías.

- **Actividades a realizar con el sistema operando normalmente:**

- Deberá realizar la revisión de los indicadores visuales de:
  - Lectura de Parámetros del equipo por medio del display.
  - Revisión del sello de capacitores.
  - Revisión del estado de los cables que alimentan la potencia del equipo.
  - Revisión del funcionamiento del sistema de ventilación.
  - Revisión del estado de las alarmas (visuales y audibles).
  - Revisión de la temperatura de operación del equipo.

- **Mantenimiento a Baterías:**

AT\_V2



4 de 22



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- Verificación del voltaje del bus de baterías.
- Verificación de la sujeción y montaje de las baterías.
- Verificación del arnés de baterías.
- Verificación de los fusibles de baterías.
- Verificación del voltaje y amperaje de carga del cargador.
- Verificación del estado físico de las baterías.
- Limpieza de conectores, zapatas o terminales.
- Verificación del voltaje individual de cada batería.
- Verificación del voltaje individual de cada batería, con equipo medidor de baterías estacionarias.

- **Lectura de parámetros del Rectificador:**

- Voltaje de entrada.
- Voltaje de salida.
- Corriente de salida.
- Voltaje de alimentación del rectificador.

- **Parámetros del Inversor:**

- Voltaje de entrada.
- Voltaje de salida.
- Revisión de los capacitores del Inversor en DC y AC.
- Verificación de los fusibles del Inversor.

- **Operación del Sistema:**

- Voltaje de alimentación al UPS.
- Voltaje de salida en modo de bypass.
- Voltaje de salida del UPS.
- Potencia de salida del UPS.
- Voltajes de salida del UPS en modo baterías.

- **Limpieza del UPS:**

- Limpieza interna del equipo con aspirado y brocha.
- Limpieza externa del equipo con líquido desengrasante y trapo húmedo.
- Limpieza del área donde se encuentra instalado el UPS.

- **Pruebas del UPS:**

- Prueba de respaldo con baterías con falla de alimentación eléctrica.
- Prueba de paso ON LINE a Bypass estático y Bypass a En Línea.
- Prueba de sincronía con alimentación de Planta de Emergencia.
- Prueba de retorno de alimentación de Planta de Emergencia a CFE.





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- o Inventario de equipos con cobertura del presente mantenimiento (Incluye: dispositivos y refacciones):

Ubicación	Marca	Modelo	Capacidad	Serie
Secretaría de Administración	Vertiv	47SA100	60 KVA	210120172122170B0001
Secretaría de Administración	Vertiv	47SA100	60 KVA	210120172122170B0005
Secretaría de Administración (Archivo Histórico)	APC	MGE GALAXY 3500	30 KVA	PS1036140796
Secretaría de Administración (DRP)	VERTIV	EXM	20 KVA	2101201720219A0L005 47SA040
Secretaría General de Gobierno (Palacio de Gobierno)	Power All	FRUK-03	10 KVA	83941601100001
Secretaría de Educación	Liebert	NPOWER	30 KVA	37-2880
Secretaría de Educación	APC	MGE GALAXY 3500	30 KVA	G35TF30KB4F
Secretaría de Educación	Huawei	UPS5000E	30 KVA	98UPS0002A0BA001
Secretaría de Seguridad	Eaton			
Secretaría de Transporte (Site)	CDP	UPO33-10HFAX	10 KVA	211020-7000005
Registro Público de la propiedad	APC	SYCF40KF	40 KVA	QD2029140554
Registro Público de la propiedad	APC	SYCF40KF	40 KVA	QD1742140629
Secretaría de la Hacienda Pública	APC	SYCF100KF	40 KVA	QD2209240142
Secretaría de la Hacienda Pública	APC	SYCF100KF	40 KVA	QD2209240136

Tabla 1 - Inventario de equipos (UPS).

o Se deberá considerar el siguiente suministro de refacciones para el UPS de Secretaría de Seguridad:

- Suministro e instalación de 108 baterías, modelo 12V7.2 AH, con garantía de 24 meses

Actualización al sistema de alimentación eléctrica ininterrumpida del centro de datos del edificio Archivo Histórico.

- El proveedor participante deberá considerar 1 equipo UPS modelo UPO33-15HFAX con la menos las siguientes características o superiores:





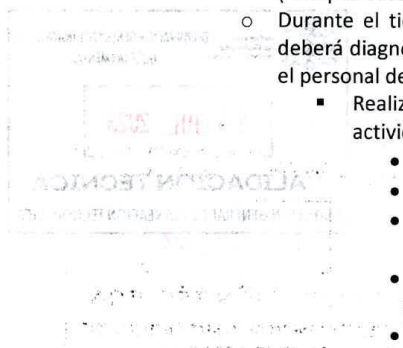
## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



Potencia	15KVA/15 KW
<b>Entrada</b>	
Rango de Voltaje	125VCA/260
Rango de Frecuencia	40-70Hz
Factor de potencia	0,99
<b>Salida</b>	
Voltaje de salida	208/120 o 220/127 V
Regulación volt.AC	+/-1%
Rango de frecuencia	50 Hz+/-0.1Hz 60 Hz+/-0.1Hz (Modo batería)
Corriente decreta	3:1 max
Sobrecarga	110 % 60 min /125 % 10 min 150% 1 min
Distorsión armonica	<=1% THD(cargas lineales)
Tiempo de transferencia	0 ms
Tipo de onda	Senoidal pura
<b>Eficiencia</b>	
Modo AC	90 %
Modo ECO	97 %
<b>Baterías</b>	
Tipo/cantidad de batería	12v/9ah 2x 20 piezas
Tiempo de recarga	4 horas a 90 % modo estandar
corriente de carga	2.7 Ah opcional 4A
Voltaje de carga	135 VCD +/-1%
Tiempo de autonomía	100% 7 min
<b>Físicas</b>	
Dimensiones	250 Largo 868 Alto 900 profundo
Peso neto	188 kg
<b>Ambientales</b>	
Nivel de ruido	Menor a 50DBAC@ 1 metro
<b>Control</b>	
Comunicación de interfaz	USB, SR485 puerto paralelo contacto seco del acoplador, sensor de temperatura de la batería, ranura inteligente para tarjeta SNMP
SNMP	Control y mando para SNMP Y web browser
Certificaciones	NOM.IS09001,ISO14001,CIDET,CE,Energy Star,UL1778,FCC, IEC /EN

- Los equipos durante el periodo de garantía en sitio, deberá incluir reparaciones correctivas (excepto baterías) y se deberán incluir visitas bimestrales durante el primer año.
- Durante el tiempo de garantía, el personal del proveedor responsable del mantenimiento deberá diagnosticar el sistema bimestralmente, en caso de detección de una anomalía o falla el personal del proveedor deberá realizar las siguientes actividades en el momento:
  - Realizar reporte con el fabricante, quien deberá realizar por lo menos las siguientes actividades:
    - Revisar el estado del UPS.
    - Revisar las alarmas de los UPS.
    - Diagnosticar el equipo y en caso de requerir una reparación en el momento.
    - Una vez reparado se deberán realizar las mediciones pertinentes para verificar que el equipo está funcionando correctamente.
    - Describir la falla y se documentara la acción correctiva tomada.





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ

- Entregar un informe detallado con la falla detectada, así como la solución de esta.



#### Actualización eléctrica del centro de datos de la Secretaría de Administración.

- El proveedor deberá considerar las siguientes actividades como parte de la actualización de la instalación eléctrica:

- Actualización de alimentadores con los siguientes requerimientos:

- Suministro e instalación de tablero de distribución I-LINE con zapatas principales de 800A de 14 circuitos
- Suministro e instalación de tablero de distribución I-LINE con zapatas principales de 400A de 14 circuitos
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 600A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x300A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x125A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x50A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x250A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x200A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x70A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x100A
- Suministro e instalación de tablero de distribución de 42 circuitos con interruptor principal de 125A
- Suministro e instalación de tablero de distribución de 42 circuitos con interruptor principal de 125A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo QO 1X20A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo QO 2X40A
- Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo QO 3X100A
- Suministro e instalación de ducto abisagrado 10x10, con tapa
- Suministro e instalación de tapa final para ducto abisagrado 10x10
- Suministro e instalación de Cople para ducto abisagrado 10x10
- Suministro e instalación de conector ducto a caja de 10x10
- Suministro e instalación de curva a 90° de ducto abisagrado 10x10
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 3/4"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 3/4"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 1/2"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1/2"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 2"



AT\_V2

8 de 22

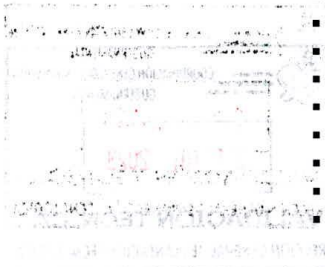


## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- Suministro e instalación de conector de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de abrazadera tipo uña y/o omega de 3/4"
- Suministro e instalación de abrazadera tipo uña y/o omega de 1/2"
- Suministro e instalación de soporte Unicanal para tubería de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 12AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 10AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 8AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 6AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 4AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 2AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 1/0AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 2/0AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 3/0AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 300Kcmil
- Suministro e instalación de soporte tipo columpio, Unicanal y/o fijación de ducto en muro.
- Suministro e instalación de charola tipo malla de 200mm
- Suministro e instalación de unión rápida para charola de 200mm
- Suministro e instalación de curva horizontal a 90° para charola tipo malla de 200mm
- Suministro e instalación de curva vertical interior a 90° de 200mm
- Suministro e instalación de soporte Unicanal para charola tipo malla de 200mm
- Suministro e instalación de charola tipo escalerilla de 6"
- Suministro e instalación de conector de charola a caja de 6"
- Suministro e instalación de cople Z para charola tipo escalerilla de 6"
- Suministro e instalación de curva vertical interior de 90° para escalerilla de 6"
- Suministro e instalación de curva horizontal 90° de escalerilla de 6"
- Actualización de circuitos derivados con los siguientes requerimientos:
  - Suministro e instalación de tablero de distribución I-LINE con zapatas principales de 800A de 14 circuitos
  - Suministro e instalación de tablero de distribución I-LINE con zapatas principales de 400A de 14 circuitos
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 600A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x300A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x125A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x50A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x250A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x200A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x70A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético para I-LINE de 3x100A
  - Suministro e instalación de tablero de distribución principal de 125A
  - Suministro e instalación de tablero de distribución de 42 circuitos con interruptor principal de 125A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo QO 1X20A
  - Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo QO 2X10A



AT\_V2



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ

- Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo QO 9X300
- Suministro e instalación de ducto abisagrado 10x10, con tapa
- Suministro e instalación de tapa final para ducto abisagrado 10x10
- Suministro e instalación de Cople para ducto abisagrado 10x10
- Suministro e instalación de conector ducto a caja de 10x10
- Suministro e instalación de curva a 90° de ducto abisagrado 10x10
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 3/4"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 3/4"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 1/2"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1/2"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 1"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 1 1/2"
- Suministro e instalación de tubo de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de abrazadera tipo uña y/o omega de 3/4"
- Suministro e instalación de abrazadera tipo uña y/o omega de 1/2"
- Suministro e instalación de Interruptor termomagnético para I-LINE de 3x50A
- Suministro e instalación de Interruptor termomagnético tipo QO 1X30
- Suministro e instalación de Interruptor termomagnético tipo QO 2X30
- Suministro e instalación de Interruptor termomagnético tipo QO 3X30
- Suministro e instalación de canaleta de aluminio
- Suministro e instalación de tapa final para canaleta de aluminio
- Suministro e instalación de soporte tipo columpio para canaleta de aluminio
- Suministro e instalación de tubería de ajuste de 1 1/4"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 1 1/4"
- Suministro e instalación de conulet tipo LB, LR, C y/o LL de 1 1/4"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 1 1/4"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 1 1/4"
- Suministro e instalación de soporte tipo Unicanal de 1 1/4"
- Suministro e instalación de tubería de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de codo de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de cople de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de conector de ajuste de 2"
- Suministro e instalación de soporte tipo Unicanal de 2"
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 6AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 8AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 10AWG
- Suministro e instalación de cable de cobre calibre 12AWG



AT\_V2

10 de 22



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- Suministro e instalación de cable de cobre desnudo calibre 12AWG
- Suministro e instalación de contacto de media vuelta a 220V de 36A
- Actualización de la iluminación del centro de datos con los siguientes requerimientos:
  - Adecuaciones en el sistema eléctrico de iluminación para el cumplimiento con la NOM-001-SEDE-2012. Levantamiento del sistema de tierras físicas y rediseño de este para el cumplimiento con los niveles mínimos de resistividad del sistema.
  - Garantía de 1 año.
- Actualización del transformador de factor del centro de datos con los siguientes requerimientos:
  - Suministro e instalación de Transformador tipo seco de 200KVA con tensión primaria a 220V y tensión secundaria de 220/127V. Conexión delta-estrella devanados aluminio-aluminio, Marca RTE, gabinete NEMA1M.FACTOR K13.
  - Garantía de 1 año.

#### Actualización de UPS del centro de datos de la Secretaría de Administración con los siguientes requerimientos:

- Deberá considerar 4 módulos de potencia de 20 Kva voltaje 208 3 PH para equipo UPS Marca Libert modelo EXM para que los equipos que están instalados actualmente queden en capacidad plena de 100 kva cada uno (actualmente tienen capacidad de 60 Kva cada equipo).
- Se deberán considerar 2 Gabinetes externo con breaker y cableado para 24 bats de 12V/80Ah para Frame 100kVA deberá incluir 24 baterías por gabinete de 12.0v 78.6ah c&d.

#### Actualización de UPS del centro de datos de la Secretaría de Transporte con los siguientes requerimientos:

- El proveedor deberá considerar un Gabinete externo para UPS marca CDP de modelo UPO33-10-HFAX kva para 10 minutos de respaldo a plena carga ubicado en el site de la secretaria de Transporte.

#### Mantenimiento preventivo y correctivo a planta de emergencia eléctrica del edificio de la Secretaría de Administración.

- El servicio será para la planta de emergencia eléctrica 250 KW/250 KVA Marca Ottomotores y ubicada en la Secretaría de Administración del GEJ.
- Se deberán considerar 12 visitas programadas durante el periodo de la póliza, 01 mantenimiento mayor y 11 mantenimientos menores, así como todos los correctivos que se necesiten.
- Reemplazo de partes sin costo adicional, en el caso de cualquier falla propia del equipo, bajo condiciones normales de operación.
- En todos los servicios el tiempo de respuesta deberá ser de 2 horas más tiempo de traslado de la sucursal más próxima a 400 km, para todos los servicios correctivos que se presenten durante el periodo de la póliza.
- Para el mantenimiento mayor se deberán considerar las siguientes actividades como mínimos:
  - Revisión de nivel de aceite
  - Revisión de nivel de combustible
  - Revisión de nivel eléctrico (batería)
  - Revisión de nivel de anticongelante
  - Revisión de radiador (fugas)

AT\_V2







## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- Revisión de tubería y tanque de combustible (fugas)
- Revisión de tubería del escape, ver si hay fugas u obstrucciones
- Verificación de contactores
- Verificación de alternador (visualmente y suministro de Vcc de la batería)
- Revisión no-obstrucción al acceso de la unidad
- Revisión de libre ventilación para el sistema de enfriamiento de la unidad
- Revisión de no-exceso de humedad cerca de la unidad
- Revisión de temperatura ambiente, se encuentre dentro de lo ideal por la unidad
- Cambio de aceite de motor
- Cambio de anticongelante refrigerante
- Cambio de filtro de aceite
- Cambio de filtro de aire
- Cambio de filtro de combustible
- Cambio de filtro de agua
- Limpieza de controles
- Cambio de mangueras
- Cambio de bandas
- Apriete de conexiones en tablero y motor
- Apriete de anclaje
- Ajuste de voltaje y frecuencia
- Limpieza general al motor y tablero de transferencia

#### Mantenimiento preventivo y correctivo a subestación eléctrica Centro de Datos del GEJ.

- Para el mantenimiento se deberán considerar las siguientes actividades como mínimos:
  - Pruebas de relación de transformación TTR.
  - Pruebas de Resistencia de aislamiento.
  - Pruebas de rigidez dieléctrica del aceite.
  - Pruebas de factor de potencia.
  - Pruebas de resistividad.
  - Pruebas de densidad.
  - Pruebas de viscosidad.
  - Pruebas de temperatura de inflamación.
  - Pruebas de temperatura de ignición.
  - Pruebas de tensión interfacial.
  - Pruebas de contenido de agua.
  - Pruebas de corriente de excitación.
  - Pruebas de número de neutralización.
  - Pruebas de hermeticidad.
  - Tableros.
  - Limpieza, revisión y reajuste de conexiones eléctricas.
  - Aplicación de solvente dieléctrico a los elementos o dispositivos eléctricos y de control.
  - Trámites ante CFE



#### Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de enfriamiento del Centro de Datos del GEJ.

AT\_V2

12 de 22



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- El servicio será para los equipos ubicados en la Secretaría de Administración – Dirección de Infraestructura y comunicaciones, Data Center - Domicilio: Alameda 1221, Col. Miraflores, Ciudad: Guadalajara, C.P. 44270.
- Se deberán de considerar al menos 3 mantenimientos preventivos programados, los cuales deberán ser realizados por parte del fabricante de los equipos de aire acondicionado.
- Se deberá de considerar soporte para atención a emergencias en la modalidad 24x7 con un tiempo de respuesta de hasta 4 horas en sitio.
- El soporte no tendrá límite de eventos.
- El proveedor será responsable de levantar y dar seguimiento a tickets con el fabricante hasta su cierre.
- El servicio de mantenimiento deberá incluir refacciones, las cuales se considerarán de acuerdo con el tiempo de entrega del fabricante y estarán bajo su resguardo en caso de solicitarse.
- Los mantenimientos programados, así como las acciones correctivas deberán ser atendidas directamente por personal técnico del fabricante.
- Se deberán considerar al menos las siguientes actividades para los mantenimientos preventivos:
  - Filtros:
    - Comprobación del Flujo de Aire
    - Revisión del Filtro de Aire
    - Reemplazo de Filtro de Aire, si es necesario
    - Limpieza de toda la sección
  - Soplador/Blower:
    - Verificación de que los impulsores tengan libre movimiento.
    - Comprobación del estado y tensión adecuada de la Banda.
    - Reemplazo de las Bandas, si es necesario.
    - Verificación de los rodamientos en buenas condiciones.
    - Comprobación del interruptor de seguridad del ventilador para un funcionamiento correcto.
    - Comprobación de las poleas y soportes de motor por alineación y apriete adecuado.
    - Revisión de EC-Fan.
  - Condensador Enfriado por Aire (si aplica):
    - Limpieza del serpentín del condensador.
    - Limpieza con agua a presión (hidrolavadora) a serpentín y cuerpo de condensadora. (si la fuente de agua local está disponible).
    - Validar que los soportes del motor están bien sujetos. Intervenir si es necesario.
    - Verificar que los rodamientos se encuentran en buen estado de funcionamiento.
  - Condensador Enfriado por Agua / Glycol (si aplica):
    - Limpieza del serpentín del condensador.
    - Comprobar que las válvulas de regulación de agua están funcionando correctamente.
    - Comprobación de fugas de agua / glycol.
    - La limpieza química de la unidad condensadora exterior está excluida del mantenimiento normal programado y se cotizará por separado.
    - Examinar que los soportes del motor están bien sujetos.
  - Bomba de Agua:
    - Examinar que no haya fugas de agua o glycol.
    - Determinar el funcionamiento correcto de la bomba.
  - Humidificador infrarrojo (si aplica):

AT\_V2





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en Centros de datos del GEJ

- Verificar la bandeja de drenaje por cualquier tipo de bloqueo.
    - Verificación de las lámparas infrarrojas del humidificador para el correcto funcionamiento.
    - Comprobación la bandeja para cualquier tipo de depósitos minerales.
  - Reheat /Recalentamiento. (SI APLICA):
    - Verificación visual de resistencias.
    - Verificación del correcto funcionamiento.
  - Ciclo de refrigeración:
    - Examinación de las líneas de refrigerante para detectar fugas o daños.
    - Revisión de mirilla de refrigerante, para comprobar los indicios de humedad.
    - Revisión de presión de gas refrigerante.
    - Control de la presión del Cabezal.
    - Monitoreo de la presión de descarga.
    - Comprobación de sobrecalentamiento.
  - Panel Eléctrico, Controles y Elementos Auxiliares:
    - Verificación de las conexiones eléctricas.
    - Comprobación de los fusibles.
    - Comprobación de los contactores.
    - Usando el control de la unidad, probar elemento por elemento para garantizar su funcionamiento.
    - Actualización de Software/firmware.
    - Conexión entre el sistema contra incendio y los Aires Acondicionados.
- El equipamiento que deberá de considerar el participante se muestra en la siguiente tabla.

Marca	Modelo	Núm. de Serie
Liebert	DS077ASD1E1785A	N19M8E0083
Liebert	DS077ASD1E1785A	N19M8E0077
Carrier	FB4CNF060	W1E8796302
York	JTOH100VPERBS1	UAKJ74ZZ
Lennox	13ACXN060-230-21	3122C02664E

Tabla 2.- Inventario de equipos de aire de precisión

Se deberá considerar la redundancia para el aire acondicionado existente en el área de UPS del Centro de Datos del GEJ, para lo cual se debe incluir el suministro e instalación de un aire acondicionado 5 toneladas con al menos las siguientes características:

General	
Nº de Modelo	13ACXN060
Tonelaje nominal	5
Conexiones	
Línea de líquido de - pulg	3/8 "
Línea de succión de - pulg.	7/8 "



AT\_V2

14 de 22



## Secretaría de Administración

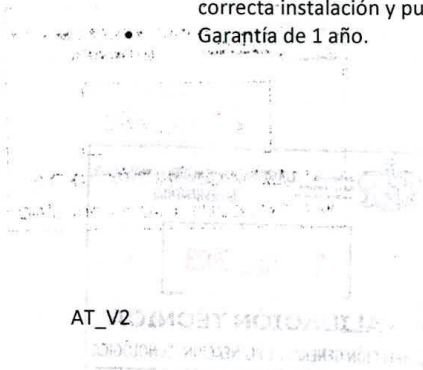
Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



1Refrigerante (R-410A) suministrado	9 libras 0 onzas
Tamaño del orificio de medición RFCIV Suministrado	0.09
Bobina exterior	16.33
bobina interior	15.71
Diámetro del tubo - pulg	22
Número de filas	2
vatios	285
<b>Datos electricos</b>	
Datos de tensión de línea - 60 Hz - 1ph	208/230V
Amperios máximos de protección contra sobrecorriente (MOCP)	60
Ampacidad mínima del circuito (MCA	34.6
<b>Compresor</b>	
Amperios nominales de carga	26.3
Amperios de rotor bloqueado	125
Factor de potencia	0.99
<b>condensador</b>	
Amperios a plena carga	1.7
Amperios de rotor bloqueado	3.2

- El proveedor participante deberá considerar la instalación y puesta a punto del sistema de enfriamiento.
- El proveedor participante deberá considerar dentro de su propuesta cualquier aditamento, adecuación eléctrica/fisca, materiales, misceláneos, mano de obra y todo lo necesarios para la correcta instalación y puesta a punto del sistema de enfriamiento.

Garantía de 1 año.



AT\_V2

15 de 22



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



#### Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de monitoreo de temperatura del Centro de Datos del GEJ.

- El proveedor participante deberá considerar el mantenimiento al sistema de monitoreo, para la cual deberá realizar las siguientes actividades como mínimo:
  - Validación de "logs" de alarmas y errores.
  - Validación de parámetros correctos de configuración
  - Funcionamiento adecuado del sistema de monitoreo de temperatura
  - Revisión visual y ajustes:
  - Validación de daños físicos visibles en equipos.
  - Estado físico del lugar donde permanece el equipo (centro de datos).
  - Validación y reapriete de tornillería.
  - Validación de daños en cables y tuberías.
  - Revisión y limpieza para liberar el polvo, sin interrumpir la operación (requiere utilización de espumas y antiestáticos).
  - Todos los sensores deben conectarse a un sistema de monitoreo central que permita concentrar todos los eventos y alertas de cada sensor.

#### Limpieza técnica general del Centro de Datos del GEJ.

- El proveedor participante deberá considerar la limpieza general del centro del datos, para la cual deberá realizar las siguientes actividades como mínimo:
  - Superficie por debajo del piso falso
  - Superficie superior del piso falso
  - Parte exterior de los racks y equipamiento del centro de datos
  - Interior de los racks y superficie de los equipos: servers, switches, routers, etc
  - Techo, canalizaciones, conductos, paredes, etc
  - Limpieza cámara plena baja, sopleteado de equipo activo
  - Limpieza de Muros Perimetrales
  - Limpieza de canalizaciones.

#### Actualización al sistema de monitoreo general del centro datos.

- El proveedor participante deberá considerar actualización del sistema de monitoreo del centro de datos, para la cual deberá considerar la actualización, el suministro y la puesta a punto de una plataforma con las siguientes características como mínimo:
  - Plataforma de gestión centralizada para las dispositivos y sensores de ámbito y ambiente del centro de datos.
  - Deberá soportar al menos 25 dispositivos.
  - Deberá soportar la conectividad de al menos 15 cámaras de vigilancia y 500 dispositivos o sensores.
  - Deberá tener una interface de monitoreo y administración web.
  - Compatible con los sensores existentes en el Centro de Datos del GEJ.

Principal	
Número de unidad de rack	1
Protocolo de puerto de comunicación	DNS



AT\_V2



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



	HTTP HTTPS SMTP SMS SSL TCP/IP
Licencias	Licencia de vigilancia de 1 nodo Clave de licencia de 25 nodos CD con programa Guía de instalación Dispositivo de servidor Manual de usuario
General Sistema operativo	Windows 7 Windows 8 Windows Vista Windows XP Windows XP Profesional SP1 Windows XP Profesional SP2
Capacidad de memoria	1 GB/160 GB disponible para almacenamiento de datos
Preferencia de montaje	Sin preferencias
Comunicaciones y Gestión Tipo de red de comunicación	RJ-45 10/100/1000 Base-T
Garantía contractual Garantía	2 años en pizas y reemplazo

- El proveedor deberá suministrar e instalar un Monitor en bastidor, con las siguientes características:
  - Dispositivo para monitoreo de entorno físico en tiempo real.
  - Gestión remota a través de una conexión Ethernet o mediante acceso directo al puerto USB localizado en la parte frontal.
  - Pantalla LCD que muestre información detallada sobre los sensores ambientales como temperatura, humedad y presencia de agua.
  - Control KVM (teclado-vídeo-ratón) integrado para hasta cuatro servidores conectados simultáneamente.
  - Compatible con los dispositivos de monitoreo existentes en el Centro de Datos del GEJ.
  - Se deberá incluir un dispositivo de monitoreo adicional de la misma marca del monitor de bastidor, con capacidad para el monitoreo de temperatura, humedad, circulación de aire, punto de condensación, cámara con detección de movimiento. Deberá tener la capacidad de adicionarle al menos 3 cámaras externas y 18 sensores.

Número de unidad de rack	1
Protocolo de puerto de comunicación	HTTP,HTTPS, SNMP
Compatibilidad	Módulo de sensores de bastidor 150
General	
Tipo de conexión de sensor	externo
Baliza de alarma	1
Salida Modbus	(RS-485) 1
Salida de relé	1



AT\_V2



## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



Sensores universales de APC	Contacto de puerta, Contacto seco, Humedad, Fumar, Fuga de líquido, Temperatura, Vibración
Número de puertos de sensores universales	6
Número de módulos de sensores admitidos	0
Número de sensores universales Admitidos	6
Rango de humedad del sensor	11...89 % +/- 3 % HR
Número de cámaras compatibles	000
Rango de temperatura del sensor	15...50 °C: +/- 1 °C 32...122 °F: +/- 1,8 °F
<b>Físico</b>	
Altura	4,4 cm (1,73 pulgadas)
Ancho	17,01 pulgadas (43,2 cm)
Profundidad	2,32 pulgadas (5,9 cm)
Peso neto	2,80 libras (EE. UU.) (1,27 kg)
<b>Comunicaciones y Gestión</b>	
Tipo de red de comunicación	RJ-45 10/100 Base-T
<b>Garantía</b>	2 años

#### Renovación de la puerta de acceso del centro datos del GEJ.

- El proveedor deberá suministrar e instalar una puerta blindada ciega nivel iv, de tipo corrediza con las siguientes características:
  - De 2.28 x 2.58 de altura, certificada contra incendio certificación WH, conforme a NFPA equipada con chapa eléctrica certificado UL, manija para su apertura (opcional), rodamientos inferiores ocultos, sello perimetral en toda la puerta retardante al fuego.
  - Automatización de puerta corrediza con motor de fabricación Italiana Marca Faac Mod. 844ER de uso intensivo para puertas corredizas con capacidad de 1800 kgs, voltaje de operación 220, blindaje nivel iv armas cortas, rifles y ametralladoras de alto poder.
  - El proveedor deberá considerar obra civil, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.

**El proveedor deberá considerar el suministro, instalación y puesta en marcha de 5 generadores de corriente para respaldo eléctrico en sitios de interconexión para Red Jalisco en la Zona Metropolitana, que incluyan generador panel de control y transferencia con las siguientes características:**

Vatios de funcionamiento de salida nominal de CA:	15000
Vatios de arranque del motor de salida máxima de CA:	22500
Voltaje de corriente alterna	120/240 VCA
Frecuencia de CA	60 Hz
Amperaje nominal de VCA	125/62,5
Amperaje de VCA nominal máximo	187,8/93,75
Desplazamiento del motor	992cc
Tipo de motor	OHVI
RPM del motor	3600
Aceite recomendado	10W-30 / SAE30
Método de lubricación	Bomba de aceite
Filtro de aceite	Si - Girar
Ubicación del estrangulador	en el motor
Corte de combustible	en el tanque de combustible
Método de inicio	Eléctrico



AT\_V2

18 de 22



**Secretaría de Administración**

**Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ**



Método de apagado por bajo nivel de aceite	Baja presión
Tipo de Batería	Grupo U1, 360 CCA
Neutro conectado a tierra	No - Neutro flotante
Tipo de interruptor de inicio	Interruptor de encendido/apagado/inicio
Indicador de combustible	Tanque incorporado
Capacidad del tanque de combustible Gal (Ltr)	16 (60,6)
Tiempo de ejecución al 50 % (horas)	10
Garantía	2 años

**El proveedor deberá considerar la implementación, mantenimiento y soporte por 12 meses a partir la firma del contrato en modalidad 24x7x365 que considere la gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de cambios y gestión de configuraciones, con al menos el siguiente alcance:**

- El proveedor participante deberá contar con una "Mesa de servicios" con atención 24x7 los 365 días del año, siendo esta el conducto para realizar las solicitudes de soporte y seguimiento, este servicio deberá ser brindado en idioma español.
- El proveedor participante deberá facilitar al menos los siguientes medios de contacto hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes:
  - Soporte telefónico.
  - Soporte vía correo electrónico.
  - Plataforma Web.
- Para generar reportes y dar seguimiento, el proveedor deberá de proporcionar usuario y contraseña para el acceso vía web a la mesa de servicios del proveedor participante.
- La mesa de servicios será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.
- El soporte no tendrá límite de eventos.
- El proveedor será responsable de levantar y dar seguimiento a tickets con el fabricante hasta su cierre.
- El soporte no tendrá límite de eventos.
- Los niveles de servicio acordados (SLA's) para el soporte del proveedor participante deberán ajustarse a los siguientes tiempos de respuesta:

Nivel de Severidad 1 Servicio totalmente degradado, impacto crítico.	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	30 minutos
Análisis y Diagnóstico	2 horas
Solución	4 horas
Nivel de Severidad 2 Servicio severamente degradado.	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	1 hora
Análisis y Diagnóstico	2 horas







## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



Solución	8 horas
----------	---------

Nivel de Severidad 3 Desempeño operativo perjudicado.	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	2 horas
Análisis y Diagnóstico	6 horas
Solución	10 horas

Nivel de Severidad 4 Requerimiento nuevo.	Tiempo de Respuesta
Contacto del Ingeniero Asignado	4 horas
Análisis y Diagnóstico	8 horas
Solución	24 horas

- El proveedor participante deberá entregar por escrito el organigrama y procedimiento de escalamiento, debiendo incluir al menos los siguientes datos del personal técnico:
  - Nombre y cargo.
  - Teléfono de contacto (oficina y celular).
  - Correo electrónico.
- El soporte deberá brindarse de manera presencial y/o remoto de acuerdo con lo solicitado por el personal de la DIC.
- En caso de requerir presencia en sitio, el proveedor participante deberá de informar de manera previa el/los nombre(s) del personal técnico designado, mismo que deberá contar con gafete y/o uniforme que lo identifique.
- Una vez atendido y resultado el reporte y/o solicitud en su totalidad, el proveedor participante deberá entregar reporte de servicio que incluya de manera amplia la descripción de la falla o servicio solicitado, diagnóstico y solución.

#### 6. GARANTIAS

- **Garantía de 12 (doce) meses en equipo y servicio a partir de la firma del contrato.**

#### 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

**Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.**

- El proveedor participante deberá de mencionar marca, modelo y especificaciones técnicas y garantía en su cotización y propuesta técnica.

AT\_V2





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



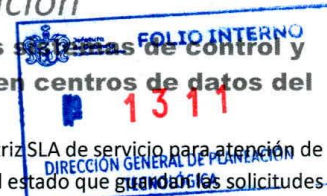
- El proveedor participante deberá demostrar que cuenta con oficinas operativas dentro de la zona Metropolitana de Guadalajara mediante copia de comprobante de domicilio con antigüedad no mayor a dos meses.
- El proveedor participante deberá comprobar mediante copia simple de 2 contratos gubernamentales con antigüedad no mayor a 3 años, que ha ejecutado proyectos de similares características.
- El proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante como superior mediante carta original haciendo mención del número de concurso.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que está considerando dentro de su propuesta económica cualquier tipo de componente, hardware, software, mano de obra, viatico, traslados, costos de importación, etc. Necesarios para el suministro y garantía de los equipos, y en ningún caso se deberá generar un costo extra para el GEJ.
- El proveedor participante deberá presentar carta de canal certificado emitida por el fabricante de los equipos ofrecidos, donde se mencione que cuenta con la capacidad para dar el servicio y soporte técnico, la carta deberá ser vigente, en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en instalaciones eléctricas de media tensión y titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en manejo de sistemas de control de incendios FM-200 y titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en calibración de energía expedido por la EMA – Entidad Mexicana de Acreditación y titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado por el UPTIME INSTITUTE y titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado DCCA en Infraestructura de Centros de Datos titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en sistemas de enfriamiento titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en Servicio preventivo y correctivo a Subestaciones y equipos electrógenos (plantas de emergencia) titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en ITIL V4 FOUNDATION y titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en Administrador de Proyectos (PMP) titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación.
- El proveedor participante deberá contar con al menos 3 equipos de medición (multímetro, amperímetro, medidor de Baterías, cámara termográfica) calibrados, por una empresa especializada en este rubro, se deberá presentar en la propuesta copia simple del certificado donde se indique que la calibración con antigüedad máxima de tres meses y a nombre de la empresa concursante.





## Secretaría de Administración

### Servicio de mantenimiento y soporte a los sistemas de control y monitoreo de infraestructura tecnológica en centros de datos del GEJ



- El proveedor participante deberá entregar en su propuesta una matriz SLA de servicio para atención de fallas y garantías además de poder consultar la información sobre el estado que guarda las solicitudes de servicio conforme a lo descrito en el apartado 5 REQUERIMIENTOS.

#### 8. ENTREGABLES

Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la evidencia, una vez entregado el equipo al área requirente.

- Garantía por escrito de acuerdo con lo especificado en el apartado 6. GARANTIAS.
- Documento donde se mencione el alcance, la vigencia, el procedimiento para generar reportes y solicitudes, así como los SLA's y matriz de escalación. El documento deberá ser entregada en la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración.
- El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:
  - Diagrama de solución.
  - Memoria fotográfica.
  - Respaldo de configuración.
  - Pruebas de funcionamiento.
- Reporte de resultados de cada uno de los mantenimientos solicitados:
  - Acta de Servicios, que incluya al menos:
    - Bitácora fotográfica antes y después del mantenimiento.
    - Lista de amenazas y riesgos detectados.
- Plan de trabajo detallado para cada actividad dentro de la póliza y servicio de mantenimiento preventivo/correctivo.

#### 9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento	
Nombre: Rafael Rosas Ismerio	
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones	
e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 09 de junio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma:	
	

Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Rafael Rosas Ismerio	
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones	
e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 09 de junio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma:	
	



Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación

AT\_V2

22 de 22



## Secretaría de Administración

Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ

SECADMON/2023/01



### 1. GLOSARIO:

Siglas o palabra	Significado
DIC	Dirección de Infraestructura y Comunicaciones
GEJ	Gobierno del Estado de Jalisco
DGTI	Dirección General de Tecnologías de la Información
RMA	Autorización de devolución de materiales
SLA	Acuerdo de nivel de servicio
DRP	Plan de recuperación de desastres
SaaS	Software como Servicio
SAN	Red de área de almacenamiento

### 2. ANTECEDENTES

La DGTI a través de la DIC de la Secretaría de Administración del GEJ, es responsable de la gestión, seguridad y correcta operación de los servicios tecnológicos del Centro de Datos de la Secretaría de Administración. Dentro de los cuales se encuentra la infraestructura hiperconvergente que da servicios a las Dependencias del GEJ.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La demanda de servicios y sistemas tecnológicos ha crecido de manera exponencial, derivado de esto, es que resulta necesario contar con infraestructura y servicios hiperconvergentes robustos y de última generación. Por lo que, para garantizar la seguridad y continuidad de la operación de los servicios tecnológicos del GEJ, se requiere contar con servicios técnicos profesionales, así como mantenimiento preventivo y correctivo que incluya refacciones, actualizaciones y parches de seguridad.

AT\_V2





## Secretaría de Administración

**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ**



### 4. OBJETIVOS

La DIC requiere de la contratación de una póliza de soporte y mantenimiento, mediante la cual, se dará la cobertura, soporte técnico y actualizaciones a sistemas y servicios hiperconvergentes. Además de garantizar la integridad de los sistemas y servicios tecnológicos del GEJ, se podrá contar con las capacidades y conocimientos técnicos sobre la operación de la infraestructura existente.

### 5. REQUERIMIENTO

#### Partida 1.

**Cantidad: 1**

Servicio por 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024.

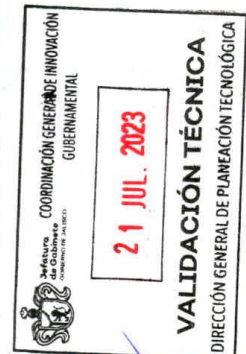
**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal del GEJ.**

El proveedor participante deberá de brindar el servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura hiperconvergente del Centro de Datos Principal del Gobierno del Estado de Jalisco, que incluya al menos los siguientes servicios.

- A. **Renovación del licenciamiento de suscripción (SaaS) y servicio de soporte y garantía que incluye actualizaciones, parches de seguridad, servicios profesionales, así como el reemplazo avanzado de hardware por parte del fabricante de los equipos descritos a continuación.**

**TABLA 1 Equipo dentro de la cobertura Centro de Datos Principal.**

Marca	Modelo	Núm. Serie	Tipo de equipo	Tipo de soporte	Licenciamiento
Lenovo	HX3320	J100633G	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX3320	J100633H	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow



AT\_V2

2 de 17



## Secretaría de Administración

Servicio de soporte, mantenimiento y actualización de infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



Lenovo	HX3320	J100633K	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520-C	J100N8M2	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J100ND6H	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J100ND6K	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J1013N3P	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J1013N3T	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J1013N3V	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J1013N3X	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J1013N41	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J101RRBA	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J101RRBB	Centro de Datos	24x7	Prism Ultimate,

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA



AT\_V2

3 de 17



## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización de infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



			Principal		Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J101RRBC	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J101RRBD	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J101RRBE	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5520	J101RRBF	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5530	J102E06X	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5530	J102E06Y	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow
Lenovo	HX5530	J102E06Z	Centro de Datos Principal	24x7	Prism Ultimate, Nutanix Flow

**TABLA 1**

El proveedor participante deberá tener las siguientes consideraciones como parte del servicio de soporte y mantenimiento:

- El periodo solicitado para el servicio de soporte y mantenimiento es de 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024.
- Los niveles de licenciamiento de suscripción (SaaS) y servicio de soporte y mantenimiento deberán ser entregados de acuerdo a lo descrito en la **TABLA 1**.
- El licenciamiento de suscripción (SaaS) deberá tener una vigencia hasta el 05 de diciembre de 2024 para todos los equipos mencionados en la **TABLA 1**.



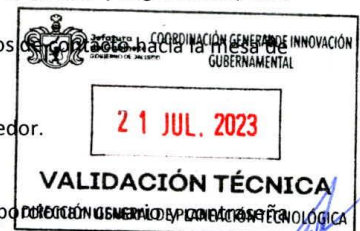


## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



- Además del licenciamiento de suscripción (SaaS) mencionado en la TABLA 1, el proveedor deberá otorgar la licencia de suscripción (SaaS) por 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024 para los siguientes servicios:
  - 64 vCPU Nutanix Era.
  - 1 instancia Nutanix Karbon.
  - 50 VM Nutanix Calm.
  - 10 TB Nutanix Objects.
- El licenciamiento de suscripción (SaaS) deberá incluir todas las actualizaciones y parches de seguridad publicadas por el fabricante.
- El soporte del fabricante deberá brindarse en modalidad 24x7 con reemplazo de partes al siguiente día hábil.
- Como parte del servicio se deberá considerar los servicios administrados por parte del fabricante del hardware descrito en la TABLA 1 así como para el equipamiento nuevo.  
El servicio del fabricante deberá brindarse en modalidad remota y bajo los siguientes alcances:
  - Autenticación y autorización de accesos.
  - Prueba de implementación de firmware (BIOS, BMC, Discos) para todos los nodos de la plataforma.
  - Verificación de salud.
  - Análisis de alertas y detección de anomalías.
  - Configuración de plataforma de acuerdo con las mejores prácticas según sistemas operativos y aplicaciones del cliente.
  - Proveer guía para la implementación de nuevas funciones.
  - Gestión de la actividad del clúster.
  - Horario de atención de lunes a viernes de 09:00 hrs a 18:00 hrs.
  - Monitoreo de la infraestructura 7x24.
  - Envío de reportes mensuales.
- El proveedor participante deberá de dar el servicio de soporte técnico en modalidad 24x7x365 y sin límite de eventos.
- El proveedor participante deberá contar con una "Mesa de servicios" con atención 24x7 los 365 días del año, siendo esta el conducto para realizar las solicitudes de soporte técnico y seguimiento, este servicio deberá ser brindado en idioma español.
- El proveedor participante deberá facilitar al menos los siguientes medios de comunicación hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes:
  - Soporte telefónico.
  - Soporte vía aplicación de acceso remoto brindada por el proveedor.
  - Soporte vía correo electrónico.
  - Plataforma Web.
- Para generar reportes y dar seguimiento, el proveedor deberá de proporcionar acceso remoto y plataforma para el acceso vía web a la mesa de servicios.
- La mesa de servicios será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.
- Los niveles de servicio acordados (SLA's) deberán ajustarse a los tiempos de respuesta de la TABLA 3.







## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



#### B. Actualización de infraestructura hiperconvergente.

Como parte del servicio se deberá considerar la actualización tecnológica de acuerdo a los siguientes requerimientos mínimos:

- Los equipos y sistemas requeridos deberán ser nuevos y de última generación.
- Se deberá considerar la actualización de la infraestructura de al menos 5 nodos para el Centro de Datos Principal del GEJ
- Se deberá mantener el mismo soporte unificado e hipervisor utilizado actualmente.
- Para el hardware propuesto como parte de la actualización del sitio de Centro de Datos Principal del GEJ, se deberán considerar licencias de suscripción (SaaS) Prism Ultimate y Nutanix Flow por un periodo de 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024.
- Todos los equipos y sistemas requeridos en este inciso deberán de contar con 36 meses de soporte y garantía por parte del fabricante en modalidad 24x7 bajo las mismas consideraciones (SLA) que los equipos mencionados en el inciso A de la partida 1.



#### Características de la solución.

- La solución debe considerar alto nivel de tolerancia a fallas: soportar la falla de hasta la mitad de los discos de un nodo o un servidor completo del "clúster" sin pérdida de datos o interrupción del servicio.
- El almacenamiento distribuido de la solución debe soportar las siguientes funcionalidades:
  - Integración de funcionalidad de VAAI de VMware.
  - Snapshots sin degradación de desempeño con granularidad a nivel de máquina virtual.
  - Compresión en línea y/o postproceso por bloques.
  - Duplicación tanto para la capa de caché como de datos.
- Las características de compresión y de duplicación deberán poderse encender o apagar para secciones del almacenamiento.
- Auto-tiering entre capas de estado sólido y disco HDD de forma continua, no como un proceso programado o lanzado manualmente, debe operar sin requerir ser configurado.
- Aprovisionamiento de almacenamiento ligero "thin provisioning".
- El sistema debe soportar integración con Openstack.
- Replicación a sitio remoto de manera asíncrona, con granularidad a nivel de máquina virtual, que permita al administrador seleccionar qué máquinas virtuales se desea replicar y sin que se requiera instalar o configurar software adicional. La funcionalidad de réplica debe soportar grupos de



## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



consistencia, así como la capacidad de tomar y retener snapshots tanto en el sitio principal como en el secundario.

- Debe soportar integración con VMware SRM para orquestar recuperación de desastres en el sitio alterno.
- Réplica a sistema de nube (Amazon Web Services, Microsoft Azure) para realizar copias de respaldo.
- Debe soportar a futuro la capacidad de servir archivos, soportando el protocolo SMB y/o NFS.
- Debe soportar la capacidad de entregar espacio vía bloques (iSCSI) usando comunicación por redes Ethernet, debe soportar al menos estos sistemas operativos:
  - Microsoft Windows Server 2008 R2
  - Microsoft Windows Server 2012 R2
  - Red Hat Enterprise Linux 6.7
  - Red Hat Enterprise Linux 6.8
  - Red Hat Enterprise Linux 7.2
  - Oracle Linux 6.x
  - Oracle Linux 7.x
  - Oracle Solaris 11.3 on sparc
  - Suse Linux Enterprise Server 11/12 (x86 servers)
  - IBM AIX 7.1/7.2 on power
- Debe soportar actualizaciones del software de la solución sin interrupción del servicio ni participación del fabricante.
- Todo el licenciamiento debe estar incluido para todas las funcionalidades mencionadas.
- Todas las funcionalidades del almacenamiento deben ser 100% definidas por software, es decir que no dependen de un hardware específico para funcionar.
- La solución debe permitir que el crecimiento mínimo sea un nodo a la vez, o en la cantidad que dicten las necesidades de crecimiento de la institución. Así mismo, debe permitir combinación de nodos con distintas características de CPU, RAM y disco (incluyendo nodoso en configuración AllFlash e híbrido en el mismo clúster) que permita maximizar la flexibilidad con la que crezca la institución.
- El clúster debe poder expandirse a 64 nodos como mínimo.
- Consola de administración.
- La solución debe incluir consola de administración vía web HTML5.
- La consola debe permitir la actualización del software del clúster y del hipervisor, así como del firmware y BIOS del hardware de manera no disruptiva, es decir, sin requerir ventana de mantenimiento.
- La solución debe incluir herramientas de monitoreo y análisis que integren los siguientes elementos:
- Alertas y alarmas sobre la salud general de la solución a nivel físico, incluyendo: servidores, componentes como fuentes, procesadores, memoria, puertos de red, estado de salud de discos HDD y SSD.
- Monitoreo de los componentes físicos, así como para elementos de las máquinas virtuales tales como: desempeño (IOPS, latencia, uso de CPU, memoria), salud general de las VM, creación de snapshots y clones, réplicas, así como fallas de hardware y de software del clúster.





## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



- Monitoreo histórico y en tiempo real de utilización de procesadores, memoria y capacidad de almacenamiento de la solución completa.
- Análisis de utilización de recursos y desempeño (CPU, RAM, IOPS, latencia) con granularidad a nivel de máquina virtual.
- Capacidad de análisis correlacionado entre datos de desempeño de máquinas virtuales, elementos físicos, eventos y alertas en el tiempo.
- API tipo REST que permita que la solución se integre con orquestadores de nube privada y automatización de tareas con soporte para Python y/o Powershell de Windows.
- Recuperación de desastre con Near Sync o Sync Replication.
- Múltiples sitios de Disaster Recovery.
- Estas funcionalidades deben estar disponibles independientemente del hipervisor seleccionado.
- El licenciamiento debe estar considerado de forma irrestricta para todas las funcionalidades y la versión de actualización en el clúster.
- Toda la solución deberá soportar montaje en rack estándar de 42 unidades de rack o 2 de dos postes a través de charolas.
- El chasis deberá incluir rieles y/o charolas para montaje en rack.
- Todos los servidores deben contar con fuentes de alimentación redundante, en caso de usar servidores tipo "blade" o similar, el chasis deberá proveer esta redundancia.
- Debe poder soportar discos auto-encrptables que cumplan con el estándar FIPS 140-2.
- Debe soportar el cifrado de datos por software (AES 256) sin requerir hardware adicional.

#### Características de Hardware por nodo.

- Al menos 2 procesadores Intel Xeon Silver de 12 cores y velocidad de al menos 2.1 GHz.
- Al menos 12 tarjetas RDIMM TruDDR de 64GB de al menos 3200MHz y en modalidad 2Rx4.
- Al menos 2 discos de lectura intensiva SATA 6GB con soporte hotswap, 3.5" con capacidad de 3.84TB.
- Al menos 10 discos SATA 512e con soporte hotswap, 3.5" con capacidad de 10TB.
- Al menos 2 discos SSD M.2 SATA 6GB con capacidad de 240GB.
- Al menos 2 puertos OCP 10/25 GbE SFP28.
- Al menos 2 puertos PCIe 10/25 GbE SFP28.
- Al menos 2 SFP+ con capacidad de 10Gbps y soporte para fibra MM.
- Al menos 2 SFP+ con capacidad de 10Gbps y soporte para fibra MM, compatible con infraestructura Cisco Nexus existente.
- Al menos 2 fuentes de alimentación redundantes y de intercambio en caliente de platino 1100 W (230V).
- Al menos 1 puerto de administración y reporte para monitoreo versión Pro compatible de manera nativa con la infraestructura existente y mencionada en la **TABLA 1**.
- Se deberá incluir la versión de sistema operativo AOS Nutanix Ultimate Edition.
- El espacio en disco debe presentarse de forma única al hipervisor, es decir, no se acepta que el hipervisor vea el espacio de SSD y de HDD como "volúmenes" diferentes.





**Implementación.**

Como parte del servicio, se deberá considerar la puesta a punto de la solución propuesta, considerando al menos los siguientes requerimientos:

- El proveedor participante deberá realizar el diseño de la arquitectura de solución.
- El proveedor participante deberá realizar el plan de trabajo para la implementación, el cual deberá contener al menos las tareas a realizar, así como los tiempos de ejecución.
- El proveedor participante deberá realizar la instalación física en el Centro de Datos de la Secretaría de Administración y en el sitio DRP de la Secretaría de Educación.
- El proveedor participante deberá considerar los jumpers de fibra, patch cord, cables de corriente, tornillos, herramientas y todo lo necesario para la instalación y conexión de los equipos considerados para la actualización.
- El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:
  - Diagrama de solución.
  - Memoria fotográfica.
  - Respaldo de configuración.
  - Pruebas de funcionamiento.



**Partida 2.**

**Cantidad: 1**

**Servicio por 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024.**

**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el DRP del GEJ.**

El proveedor participante deberá de brindar el servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura hiperconvergente del DRP del Gobierno del Estado de Jalisco, que incluya al menos los siguientes servicios.

- A. Renovación del licenciamiento de suscripción (SaaS) y servicio de soporte y garantía que incluye actualizaciones, parches de seguridad, servicios profesionales, así como el reemplazo avanzado de hardware por parte del fabricante de los equipos descritos a continuación.**

**TABLA 2 Equipo dentro de la cobertura DRP.**

Marca	Modelo	Núm. Serie	Tipo de equipo	Tipo de soporte	Licenciamiento
Lenovo	HX5520	J100N17N	DRP	24x7	Prism Pro

AT\_V2


**Secretaría de Administración**
**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ**


Lenovo	HX5520	J100N17P	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J100N17R	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J100N17T	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J100N17V	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J100N17W	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J100NAZ7	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J1013N3R	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J1013N3W	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J1013N3Y	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J1013N3Z	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J1013N40	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J101RRB8	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J101RRB6	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5520	J101RRB9	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ102E070	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ102E073	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ102E074	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ102E076	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ02E075	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ102071	DRP	24x7	Prism Pro
Lenovo	HX5530	SJ102E72	DRP	24x7	Prism Pro

**TABLA 2**

AT\_V2





## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento e implementación a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



El proveedor participante deberá tener las siguientes consideraciones como parte del servicio de soporte y mantenimiento:

- El periodo solicitado para el servicio de soporte y mantenimiento es de 12 meses a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024.
- Los niveles de licenciamiento de suscripción (SaaS) y servicio de soporte y mantenimiento deberán ser entregados de acuerdo a lo descrito en la **TABLA 2**.
- El licenciamiento de suscripción (SaaS) deberá tener una vigencia hasta el 05 de diciembre de 2024 para todos los equipos mencionados en la **TABLA 2**.
- El licenciamiento de suscripción (SaaS) deberá incluir todas las actualizaciones y parches de seguridad publicadas por el fabricante.
- El soporte del fabricante deberá brindarse en modalidad 24x7 con reemplazo de partes al siguiente día hábil.
- Como parte del servicio se deberá considerar los servicios administrados por parte del fabricante del hardware descrito en la **TABLA 2**.
- El servicio del fabricante deberá brindarse en modalidad remota y bajo los siguientes alcances:
  - Autenticación y autorización de accesos.
  - Prueba de implementación de firmware (BIOS, BMC, Discos) para todos los nodos de la plataforma.
  - Verificación de salud.
  - Análisis de alertas y detección de anomalías.
  - Configuración de plataforma de acuerdo con las mejores prácticas según sistemas operativos y aplicaciones del cliente.
  - Proveer guía para la implementación de nuevas funciones.
  - Gestión de la actividad del clúster.
  - Gestión de la continuidad para DRP.
  - Horario de atención de lunes a viernes de 09:00 hrs a 18:00 hrs.
  - Monitoreo de la infraestructura 7x24.
  - Envío de reportes mensuales.
- El proveedor participante deberá de dar el servicio de soporte técnico en modalidad 24x7x365 y sin límite de eventos.
- El proveedor participante deberá contar con una "Mesa de servicios" con atención 24x7 los 365 días del año, siendo esta el conducto para realizar las solicitudes de soporte técnico y seguimiento, este servicio deberá ser brindado en idioma español.
- El proveedor participante deberá facilitar al menos los siguientes medios de contacto hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes:
  - Soporte telefónico.
  - Soporte vía aplicación de acceso remoto brindada por el proveedor.
  - Soporte vía correo electrónico.
  - Plataforma Web.
- Para generar reportes y dar seguimiento, el proveedor deberá de proporcionar usuario y contraseña para el acceso vía web a la mesa de servicios.
- La mesa de servicios será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.
- Los niveles de servicio acordados (SLA's) deberán ajustarse a los tiempos de respuesta de la **TABLA 3**.



AT\_V2

11 de 17



## Secretaría de Administración

**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ**



### B. Actualización de infraestructura de almacenamiento.

Como parte del servicio se deberá considerar la actualización tecnológica de acuerdo a los siguientes requerimientos mínimos:

- Los equipos y sistemas requeridos deberán ser nuevos y de última generación.
- Se deberá considerar 1 equipo que brinde una solución de almacenamiento de tipo SAN, para contener los respaldos de un ambiente virtual AHV, que se realizará a través de una herramienta proporcionada por la convocante, cuyo licenciamiento lo proveerá la misma convocante al ya contar con el mismo.
- La propuesta de arquitectura y diseño deberá ser en un esquema de Alta Disponibilidad con soluciones de gestión de datos y almacenamiento integrales y escalables.
- Todos los equipos y sistemas requeridos en este inciso deberán de contar con 36 meses de soporte y garantía por parte del fabricante en modalidad 24x7 bajo las mismas consideraciones (SLA) mencionadas en la **TABLA 3**.

#### Características de la solución:

- El espacio deberá de ser de 600TB usables después de arreglos
- La conexión se realizará a través del protocolo iSCSI, por lo que las controladoras contarán con puertos 10Gb Ethernet a través de SFP+
- El equipo de almacenamiento se integrará a la red ya existente del GEJ
- Al ser un ambiente de backup e históricos, los discos solicitados son mecánicos de capacidad, y velocidad de 7.2K rpm
- El equipo se debe conectar hacia la consola de respaldos existente del GEJ, para que este sea el motor de gestión de los datos.

#### Características de Hardware:

- Espacio en rack LFF 4U de rack
- Memoria:
  - De hasta 64 GB por sistema (hasta 32 GB por controlador).
  - Duplicación de caché entre los controladores.
  - Protección de caché respaldada por flash (incluye batería para destaging a flash).
- Conectividad:
  - 8 puertos host SAS de 12 Gb (Mini-SAS HD, SFF-8644) (4 puertos por controlador)
  - 8 puertos host iSCSI SFP28 de 10/25 Gb (fibra óptica DAC o SW [LC]) (4 puertos por controlador)
  - 8 puertos de host FC SFP+ de 8/16/32 Gb (fibra óptica SW [LC]) (4 puertos por controlador)





## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento e actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



- 8x 1/10 Gb iSCSI (RJ-45 [1 Gb iSCSI solamente], DAC o fibra óptica SW [LC]) o 4/8/16 Gb FC (fibra óptica SW [LC]) puertos host SFP+ (4 puertos por controlador)
- 4 puertos de host iSCSI RJ-45 de 1/10 Gb (2 puertos por controlador; 2U12 LFF y 2U24 SFF)
- Arreglos que debe soportar:
  - RAID 0, 1, 3, 5, 6, and 10; Dynamic Disk Pools.

#### Implementación.

Como parte del servicio, se deberá considerar la puesta a punto de la solución propuesta, considerando al menos los siguientes requerimientos:

- El proveedor participante deberá realizar el diseño de la arquitectura de solución.
- El proveedor participante deberá realizar el plan de trabajo para la implementación, el cual deberá contener al menos las tareas a realizar, así como los tiempos de ejecución.
- El proveedor participante deberá realizar la instalación física en el Centro de Datos de la Secretaría de Administración y en el sitio DRP de la Secretaría de Educación.
- El proveedor participante deberá considerar los jumpers de fibra, patch cord, cables de corriente, tornillos, herramientas y todo lo necesario para la instalación y conexión de los equipos considerados para la actualización.
- El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:
  - Diagrama de solución.
  - Memoria fotográfica.
  - Respaldo de configuración.
  - Pruebas de funcionamiento.

**TABLA 3 Niveles de Servicio (SLA's)**

Nivel de Severidad 1	Tiempo de Respuesta
Servicio totalmente degradado, impacto crítico.	
Contacto del Ingeniero Asignado	15 minutos
Análisis y Diagnóstico	30 minutos







## Secretaría de Administración

**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ**



Workaround	1 hora
Solución	2 horas

Nivel de Severidad 2	Tiempo de Respuesta
Servicio severamente degradado.	
Contacto del Ingeniero Asignado	30 minutos
Análisis y Diagnóstico	1 hora
Workaround	2 horas
Solución	4 horas



Nivel de Severidad 3	Tiempo de Respuesta
Desempeño operativo perjudicado.	
Contacto del Ingeniero Asignado	2 horas
Análisis y Diagnóstico	3 horas
Workaround	6 horas
Solución	8 horas

Nivel de Severidad 4	Tiempo de Respuesta
Requerimiento de configuración.	

AT\_V2

14 de 17



## Secretaría de Administración

**Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ**



Contacto del Ingeniero Asignado	4 horas
Análisis y Diagnóstico	8 horas
Workaround	6 horas
Solución	24 horas

**TABLA 3**



### 6. GARANTIAS

**Garantía de 12 (doce) meses en servicio y mano de obra a partir del 02 de diciembre de 2023.**

**Garantía de 12 (doce) meses en licenciamiento de suscripción (SaaS) mencionado en la TABLA 1 y TABLA 2, así como para el equipo propuesto en el punto B de las partidas 1 y 2 a partir del 02 de diciembre de 2023 y hasta el 05 de diciembre de 2024.**

**Garantía de 36 (treinta y seis) meses para los equipos propuestos en el punto B de las partidas 1 y 2.**

### 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

**Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.**

- El proveedor participante deberá de mencionar marca, modelo y especificaciones técnicas y garantía en su cotización y propuesta técnica.
- El proveedor participante deberá presentar Datasheet del equipo propuesto en el **punto B de las partidas 1 y 2** con link de la página oficial del fabricante, en el cual se corroborará la información de acuerdo a su cotización.
- El proveedor participante deberá presentar carta de canal certificado emitida por el fabricante de los equipos de hiperconvergencia mencionados en la **TABLA 1 y TABLA 2**, donde se mencione que cuenta con la capacidad para dar el servicio y soporte técnico, la carta deberá ser vigente, en original mencionando el número de concurso al cual participa.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en NCA titular de los mismos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.

AT\_V2

15 de 17



## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ



- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en NCP-MCI titulares de los mismos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por los ingenieros donde manifiesten su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado como Profesional de Ventas Técnicas para Centros de Datos por parte del fabricante del hardware titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado como Profesional de Ventas Técnicas para Nube por parte del fabricante del hardware titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá demostrar que cuenta con oficinas operativas dentro de la zona Metropolitana de Guadalajara mediante copia de comprobante de domicilio no mayor a dos meses.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que, en caso de requerir el reemplazo de equipos, partes o componentes, estos deberán ser nuevos, de características similares o superiores y de la misma marca que los equipos de hiperconvergencia mencionados en la **TABLA 1 y TABLA 2**.
- El proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante como superior mediante carta original haciendo mención al número de concurso.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que está considerando dentro de su propuesta económica cualquier tipo de componente, hardware, software, mano de obra, viático, traslados, costos de importación, etc. Necesarios para la correcta ejecución de la póliza de soporte y mantenimiento, y en ningún caso se deberá generar un costo extra para el GEJ.

#### 8. ENTREGABLES

Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la evidencia, una vez entregado el equipo al área requirente.

- Garantía por escrito de acuerdo con lo especificado en el apartado 6. GARANTÍAS.
- Documento de servicio/pólizas de soporte técnico y mantenimiento donde se mencione el alcance, la vigencia, el procedimiento para generar reportes y solicitudes, así como los SLA's, organigrama y procedimiento de escalamiento, debiendo incluir al menos los siguientes datos del personal técnico:
  - Nombre y cargo.
  - Teléfono de contacto (oficina y celular).
  - Correo electrónico.
- Los documentos de servicio/pólizas deberán ser entregadas en la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración.



AT\_V2

16 de 17



## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte, mantenimiento y actualización a infraestructura hiperconvergente para el Centro de Datos Principal y DRP del GEJ




- Documento de licenciamiento de suscripción (SaaS) donde se mencionen los números de contrato, incluyendo el detalle de su cobertura, emitidos por el fabricante de los equipos. Dicho documento deberá estar dirigido a la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco.

9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO	
Responsable de elaborar el requerimiento	Responsable de autorizar el requerimiento
Nombre: Rafael Rosas Ismerio	Nombre: Rafael Rosas Ismerio
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones	Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones
e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx
Fecha: 21 de julio de 2023	Fecha: 21 de julio de 2023
Tel. /ext. 3338182800/22850	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma: 	Firma: 

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación





## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ

FOLIO INTERNO

**1343**

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

---

**PROYECTO TIC**

**SECADMON/2023/01**

**1. GLOSARIO:**

Siglas o palabra	Significado
DIC	Dirección de Infraestructura y Comunicaciones
GEJ	Gobierno del Estado de Jalisco
DGTI	Dirección General de Tecnologías de la Información
RMA	Autorización de devolución de materiales
SLA	Acuerdo de nivel de servicio

**2. ANTECEDENTES**

La DGTI a través de la DIC de la Secretaría de Administración del GEJ, es responsable de la gestión, seguridad y correcta operación de los servicios tecnológicos del Centro de Datos de la Secretaría de Administración. Dentro de los cuales se encuentra la infraestructura de seguridad lógica perimetral que da servicios a las Dependencias del GEJ.


**3. JUSTIFICACIÓN**

Los riesgos de ataques informáticos y robo de información son cada vez más sofisticados y frecuentes, derivado de esto, es que resulta necesario contar con infraestructura y servicios de seguridad de la información de última generación. Por lo que, para garantizar la seguridad y continuidad de la operación de los servicios de tecnológicos del GEJ, se requiere contar con servicios técnicos profesionales, así como mantenimiento preventivo y correctivo que incluya refacciones, actualizaciones y parches de seguridad.

**4. OBJETIVOS**

La DIC requiere de la contratación de una póliza de soporte y mantenimiento, mediante la cual, se dará la cobertura, soporte técnico y actualizaciones a sistemas y equipos de seguridad lógica perimetral. Además de garantizar la integridad de los sistemas y servicios tecnológicos del GEJ, se podrá contar con los recursos humanos, capacidades y conocimientos técnicos sobre la operación de la infraestructura existente.

AT\_V2



1 de 36



*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**


**5. REQUERIMIENTO**

Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ.

**Partida 1. Servicio de renovación, mantenimiento y soporte a equipos y plataformas de seguridad perimetral del GEJ.**

El proveedor participante deberá de dar el servicio de renovación, soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del Gobierno del Estado de Jalisco, que incluya al menos los siguientes servicios.

**Renovación del licenciamiento y la póliza de soporte técnico y garantía que incluye actualizaciones, parches de seguridad, servicios profesionales, así como el reemplazo avanzado de hardware por parte del fabricante de los equipos descritos a continuación.**

**ANEXO "A" Equipo dentro de la cobertura por 12 meses de licenciamiento y servicios de soporte técnico y mantenimiento.**

No.	Número de parte	Número de serie	Tipo de licencia	Soporte
1	Fortigate 200E	FG200ETK19909052	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
2	Fortigate 500E	FG5H0E5819905171	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
3	Fortigate 3400E	FG3K4ETB19900241	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
4	Fortigate 3400E	FG3K4ETB19900276	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
5	Fortigate 3400E	FG3K4ETB19900195	FortiCare Premium Support	Forticare 24x7
6	Forti Analyzer 1000F	FAZ1KFTA21000382	Subscription license for the FortiGuard Indicator of Compromise (IOC) FortiAnalyzer-1000E"	Forticare 24x7
7	Forti Authenticator 200E	FAC2HETA19000053	FortiCare Premium Support	Forticare 24x7
8	FortiMail 400F	FE400FT920000210	Enterprise ATP Bundle Contract	Forticare 24x7
9	Fortigate 601E	FG6H1ETB21903470	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
10	Fortigate 601E	FG6H1ETB21903480	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
11	Fortigate 601E	FG6H1ETB21903526	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7



AT\_V2

2 de 36



## Secretaría de Administración

### Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ

**FOLIO INTERNO**

1343

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

12	Fortigate 601E	FG6H1ETB21903528	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
13	Forti Manager VM	FMVM4713991140 FMVM4713991141 0502XR414612	24x7 FortiCare Contract (1 - 310 devices/Virtual Domains)	Forticare 24x7
14	Fortiweb 3000F	FV-3KFT21000013	Standard Bundle (Forticare premium, AV, Fortiweb security service, IP reputation)	Forticare 24x7
15	Fortigate 401F	FG4H1ETB21903644	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
16	Fortigate 401F	FG4H1ETB21903599	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

**ANEXO "B" Equipo dentro de la cobertura por 12 meses de licenciamiento y garantía por parte del fabricante.**

No.	Número de parte	Número de serie	Tipo de licencia	Soporte
1	Fortigate 501E	FG5H1E5819904140	FortiCare Premium Support	Forticare 24x7
2	Fortigate 501E	FG5H1E5819905016	FortiCare Premium Support	Forticare 24x7
3	Fortigate 61E	FGT61ETK19000776	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
4	Fortigate 101E	FG101ETK19002078	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
5	Fortigate 101E	FG101ETK19001612	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
6	Fortigate 101E	FG101ETK19001907	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
7	Fortigate 201E	FG201ETK19901844	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
8	Fortigate 201E	FG201ETK19901487	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
9	Fortigate 201E	FG201ETK19901591	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
10	Fortigate 100F	FG100FTK21005260	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
11	Fortigate 100F	FG100FTK21005650	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7

AT\_V2

3 de 36



*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



12	Fortigate 101F	FG101FTK21004661	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
13	Fortigate 201F	FG201FT921903961	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
14	Fortigate 200F	FG200FT921904124	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
15	Fortigate 100F	FG100FTK21002943	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
16	Fortigate 100F	FG100FTK21004815	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
17	Fortigate 100F	FG100FTK21005123	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
18	Fortigate 100F	FG100FTK21007216	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
19	Fortigate 100F	FG100FTK21008764	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
20	Fortigate 80F	FGT80FTK21001233	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
21	Fortigate 80F	FGT80FTK21005848	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
22	Fortigate 80F	FGT80FTK21006053	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
23	Fortigate 80F	FGT80FTK21010849	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
24	Fortigate 80F	FGT80FTK21011369	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
25	Fortigate 80F	FGT80FTK21011967	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
26	Fortigate 80F	FGT80FTK21011969	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
27	Fortigate 80F	FGT80FTK21011972	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
28	Fortigate 80F	FGT80FTK21012002	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

AT\_V2







**Secretaría de Administración**

**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

**FOLIO INTERNO**

1343

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

29	Fortigate 80F	FGT80FTK21011998	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
30	Fortigate 80F	FGT80FTK21012011	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
31	Fortigate 80F	FGT80FTK21012012	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
32	Fortigate 80F	FGT80FTK21012016	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
33	Fortigate 80F	FGT80FTK21012033	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
34	Fortigate 80F	FGT80FTK21012034	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
35	Fortigate 80F	FGT80FTK21012036	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
36	Fortigate 80F	FGT80FTK21012038	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
37	Fortigate 80F	FGT80FTK21012044	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
38	Fortigate 80F	FGT80FTK21012046	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
39	Fortigate 80F	FGT80FTK21011990	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
40	Fortigate 40F	FGT40FTK21058909	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
41	Fortigate 40F	FGT40FTK21058912	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
42	Fortigate 40F	FGT40FTK21058922	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
43	Fortigate 40F	FGT40FTK21058978	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
44	Fortigate 40F	FGT40FTK21058979	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
45	Fortigate 40F	FGT40FTK21058982	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
46	Fortigate 40F	FGT40FTK21058983	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
47	Fortigate 40F	FGT40FTK21059058	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
48	Fortigate 40F	FGT40FTK21059060	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
49	Fortigate 40F	FGT40FTK21059067	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7


  
 COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL
   
 1 JUL 2023
   
 VALIDACIÓN TÉCNICA
   
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA



*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

**FOLIO INTERNO**  
1343  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

50	Fortigate 40F	FGT40FTK21059072	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
51	Fortigate 40F	FGT40FTK21059075	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
52	Fortigate 40F	FGT40FTK21059092	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
53	Fortigate 40F	FGT40FTK21059098	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
54	Fortigate 40F	FGT40FTK21059104	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
55	Fortigate 40F	FGT40FTK21059205	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
56	Fortigate 40F	FGT40FTK21059270	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
57	Fortigate 40F	FGT40FTK21059387	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
58	Fortigate 40F	FGT40FTK21059477	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
59	Fortigate 40F	FGT40FTK21059482	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
60	Fortigate 40F	FGT40FTK21059628	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
61	Fortigate 40F	FGT40FTK21059669	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
62	Fortigate 40F	FGT40FTK21059673	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
63	Fortigate 40F	FGT40FTK21059674	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
64	Fortigate 40F	FGT40FTK21059688	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
65	Fortigate 40F	FGT40FTK21059811	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
66	Fortigate 40F	FGT40FTK21059851	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
67	Fortigate 40F	FGT40FTK21059857	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
68	Fortigate 40F	FGT40FTK21059859	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
69	Fortigate 40F	FGT40FTK21059879	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
70	Fortigate 40F	FGT40FTK21059911	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
71	Fortigate 40F	FGT40FTK21060020	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
72	Fortigate 40F	FGT40FTK21060031	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

AT\_V2

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL  
21 JUL. 2023  
 6 de 35  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA




**FOLIO INTERNO**  
 Nº **1343**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN  
 TECNOLÓGICA

**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

73	Fortigate 40F	FGT40FTK21060308	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
74	Fortigate 40F	FGT40FTK21060316	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
75	Fortigate 40F	FGT40FTK21060542	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
76	Fortigate 40F	FGT40FTK21060582	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
77	Fortigate 40F	FGT40FTK21060658	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
78	Fortigate 40F	FGT40FTK21060748	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
79	Fortigate 40F	FGT40FTK21060762	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
80	Fortigate 40F	FGT40FTK21060841	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
81	Fortigate 40F	FGT40FTK21061216	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
82	Fortigate 40F	FGT40FTK21061227	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
83	Fortigate 40F	FGT40FTK21061334	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
84	Fortigate 40F	FGT40FTK21061336	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
85	Fortigate 40F	FGT40FTK21061375	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
86	Fortigate 40F	FGT40FTK21061399	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
87	Fortigate 40F	FGT40FTK21061408	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
88	Fortigate 40F	FGT40FTK21061411	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
89	Fortigate 40F	FGT40FTK21061471	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
90	Fortigate 40F	FGT40FTK21061474	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
91	Fortigate 40F	FGT40FTK21061509	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
92	Fortigate 40F	FGT40FTK21061522	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
93	Fortigate 40F	FGT40FTK21061567	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
94	Fortigate 40F	FGT40FTK21061576	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
95	Fortigate 40F	FGT40FTK21061580	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
96	Fortigate 40F	FGT40FTK21061618	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
97	Fortigate 40F	FGT40FTK21061642	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL  
 9 JUL. 2023  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del GEJ**

**FOLIO INTERNO**

**1343**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA**

98	Fortigate 40F	FGT40FTK21061648	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
99	Fortigate 40F	FGT40FTK21061649	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
100	Fortigate 40F	FGT40FTK21061655	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
101	Fortigate 40F	FGT40FTK21061660	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
102	Fortigate 40F	FGT40FTK21061661	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
103	Fortigate 40F	FGT40FTK21061684	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
104	Fortigate 40F	FGT40FTK21061727	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
105	Fortigate 40F	FGT40FTK21061740	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
106	Fortigate 40F	FGT40FTK21061759	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
107	Fortigate 40F	FGT40FTK21061764	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
108	Fortigate 40F	FGT40FTK21061766	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
109	Fortigate 40F	FGT40FTK21061775	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
110	Fortigate 40F	FGT40FTK21061783	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
111	Fortigate 40F	FGT40FTK21061792	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
112	Fortigate 40F	FGT40FTK21061812	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
113	Fortigate 40F	FGT40FTK21061841	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
114	Fortigate 40F	FGT40FTK21061849	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
115	Fortigate 40F	FGT40FTK21061850	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
116	Fortigate 40F	FGT40FTK21061882	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
117	Fortigate 40F	FGT40FTK21061898	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
118	Fortigate 40F	FGT40FTK21061909	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
119	Fortigate 40F	FGT40FTK21061912	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
120	Fortigate 40F	FGT40FTK21061925	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
121	Fortigate 40F	FGT40FTK21061941	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
122	Fortigate 40F	FGT40FTK21061959	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

AT\_V2

21 JUL. 2023

8 de 36

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA



**FOLIO INTERNO**  
Nº **1343**

**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

123	Fortigate 40F	FGT40FTK21061962	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
124	Fortigate 40F	FGT40FTK21061972	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
125	Fortigate 40F	FGT40FTK21061983	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
126	Fortigate 40F	FGT40FTK21061988	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
127	Fortigate 40F	FGT40FTK21062014	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
128	Fortigate 40F	FGT40FTK21062057	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
129	Fortigate 40F	FGT40FTK21062069	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
130	Fortigate 40F	FGT40FTK21062085	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
131	Fortigate 40F	FGT40FTK21062119	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
132	Fortigate 40F	FGT40FTK21062126	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
133	Fortigate 40F	FGT40FTK21062131	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
134	Fortigate 40F	FGT40FTK21062132	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
135	Fortigate 40F	FGT40FTK21062133	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
136	Fortigate 40F	FGT40FTK21062141	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
137	Fortigate 40F	FGT40FTK21062163	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
138	Fortigate 40F	FGT40FTK21062171	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
139	Fortigate 40F	FGT40FTK21062176	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
140	Fortigate 40F	FGT40FTK21062181	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
141	Fortigate 40F	FGT40FTK21062204	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
142	Fortigate 40F	FGT40FTK21062205	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
143	Fortigate 40F	FGT40FTK21062230	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
144	Fortigate 40F	FGT40FTK21062232	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
145	Fortigate 40F	FGT40FTK21062245	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
146	Fortigate 40F	FGT40FTK21062266	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
147	Fortigate 40F	FGT40FTK21062286	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

  
 COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL  
 20 de JUL. 2023  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

AT\_V2

9 de 36



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del G.E.**


**FOLIO INTERNO**  
1343  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA**

148	Fortigate 40F	FGT40FTK21062289	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
149	Fortigate 40F	FGT40FTK21062302	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
150	Fortigate 40F	FGT40FTK21062304	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
151	Fortigate 40F	FGT40FTK21062328	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
152	Fortigate 40F	FGT40FTK21062403	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
153	Fortigate 40F	FGT40FTK21062411	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
154	Fortigate 40F	FGT40FTK21062428	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
155	Fortigate 40F	FGT40FTK21062443	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
156	Fortigate 40F	FGT40FTK21062445	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
157	Fortigate 40F	FGT40FTK21062474	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
158	Fortigate 40F	FGT40FTK21062485	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
159	Fortigate 40F	FGT40FTK21063694	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
160	Fortigate 201F	FG201FT922904388	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
161	Fortigate 201F	FG201FT922904373	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
162	Fortigate 201F	FG201FT922904377	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
163	Fortigate 101F	FG101FTK21014931	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
164	Fortigate 101F	FG101FTK21015122	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
165	Fortigate 101F	FG101FTK21015077	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
166	Fortigate 80F	FGT80FTK21024640	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
167	Fortigate 80F	FGT80FTK21024964	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
168	Fortigate 80F	FGT80FTK21024485	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7

AT\_V2

21 JUL. 2023

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

10 de 36



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del GEJ**




169	Fortigate 80F	FGT80FTK21024653	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
170	Fortigate 80F	FGT80FTK21025861	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
171	Fortigate 80F	FGT80FTK21024499	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
172	Fortigate 80F	FGT80FTK21024806	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
173	Fortigate 80F	FGT80FTK21024525	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
174	Fortigate 80F	FGT80FTK21024932	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
175	Fortigate 80F	FGT80FTK21024229	Advanced Threat Protection (IPS, Advanced Malware Protection Service, Application Control, and 24x7 FortiCare)	Forticare 24x7
176	Fortigate 40F	FGT40FTK22099PDC	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
177	Fortigate 40F	FGT40FTK22099FBB	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
178	Fortigate 40F	FGT40FTK22099P16	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
179	Fortigate 40F	FGT40FTK22099P4C	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
180	Fortigate 40F	FGT40FTK22099PD4	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
181	Fortigate 40F	FGT40FTK22099PFS	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
182	Fortigate 40F	FGT40FTK22099Q64	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
183	Fortigate 40F	FGT40FTK22099TQ7	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
184	Fortigate 40F	FGT40FTK22099NCH	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
185	Fortigate 40F	FGT40FTK22099VXF	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
186	Fortigate 40F	FGT40FTK22099VDH	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
187	Fortigate 40F	FGT40FTK22099F9K	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
188	Fortigate 40F	FGT40FTK22099FJA	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL  
**21 JUL. 2023**  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

AT\_V2

11 de 36



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

**FOLIO INTERNO**

1343

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

189	Fortigate 40F	FGT40FTK22099F6E	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
190	Fortigate 40F	FGT40FTK22099FKB	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
191	Fortigate 40F	FGT40FTK22099P4D	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
192	Fortigate 40F	FGT40FTK22099PHS	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
193	Fortigate 40F	FGT40FTK22099QCW	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
194	Fortigate 40F	FGT40FTK22099QWH	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7
195	Fortigate 40F	FGT40FTK22099VFV	24x7 FortiCare and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP)	Forticare 24x7

**Implementación de Infraestructura de monitoreo, análisis, reporte y automatización para security fabric.**

El proveedor participante deberá considerar el suministro, implementación y licenciamiento por 12 meses de un sistema de monitoreo, análisis, reporte y automatización para los equipos de seguridad lógica propuesta, el cual deberá cumplir con las siguientes características:

**Características del equipo.**

- La solución deberá poder recibir al menos 3000 GB de logs por día
- La solución deberá poder analizar una tasa de 42,000 logs por segundo
- La solución deberá poder recolectar una tasa de 60,000 logs por Segundo
- La solución deberá poder soportar un máximo de 30 días de analíticos
- La solución deberá ser factor de forma de 3U
- La solución deberá contar con al menos 3 interfaces GE RJ45
- La solución deberá contar con al menos 2 interfaces 25 GE SFP28
- La solución deberá contar con una capacidad de 64TB (16x4TB)
- La solución deberá contar con al menos 56 TB de almacenamiento usable
- La solución deberá soportar RAID nivel: 0/1,1s/5,5s/6,6s/10/50/60
- La solución deberá contar con RAID por default nivel 50
- La solución deberá contar con certificaciones de seguridad: FCC Part 15 Class A, RCM, VCCI, CE, UL/cUL, CB

**Funcionalidades.**

- Deberá soportar acceso vía SSH, WEB (HTTPS) para la gestión de la solución
- Deberá contar con comunicación cifrada y autenticación con usuario y contraseña para la generación de reportes, tanto en interface gráfica (GUI) como vía línea de comandos en consola de gestión.
- Deberá permitir el acceso simultáneo de administración, así como permitir crear por lo menos 2 (dos) perfiles para administración y monitoreo.

AGENCIA EJECUTIVA DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

AT\_V2

21 JUL. 2023

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

12 de 36





*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



- Deberá soportar SNMP versión 2 y 3
- Deberá permitir virtualizar la gestión y administración de los dispositivos, donde cada administrador solo tenga acceso a los equipos autorizados.
- Deberá permitir la creación de administrador general, que tenga acceso general a todas las instancias de virtualización de la solución.
- Deberá permitir activar y desactivar para cada interface de la plataforma, los permisos de acceso HTTP, HTTPS, SSH
- Deberá permitir la autenticación de usuarios de acceso a la plataforma via LDAP
- Deberá permitir la autenticación de usuarios de acceso a la plataforma via Radius
- Deberá permitir la autenticación de usuarios de acceso a la plataforma via TACACS+
- Deberá permitir la generación de informes en tiempo real de tráfico, en formato de gráfica de mapas geográficos
- Deberá permitir la generación de informes en tiempo real de tráfico, en formato de gráfica de burbuja.
- Deberá permitir la generación de informes en tiempo real de tráfico, en formato de gráfica tabla
- Deberá definir perfiles de acceso a consola con permisos granulares, tales como: acceso de escritura, de lectura, de creación de nuevos usuarios y cambios en configuraciones generales.
- Deberá contar con un asistente gráfico para agregar nuevos dispositivos, usando la dirección IP, usuario y contraseña del mismo.
- Deberá ser posible ver la cantidad de logs enviados desde cada dispositivo supervisado
- Deberá contar con mecanismos de borrado automático de logs antiguos
- Deberá permitir la importación y exportación de reportes
- Deberá contar con la capacidad de crear informes en formato HTML
- Deberá contar con la capacidad de crear informes en formato PDF
- Deberá contar con la capacidad de crear informes en formato XML
- Deberá contar con la capacidad de crear informes en formato CSV
- Deberá permitir exportar los logs en formato CSV
- Deberá generar logs de auditoría, con detalle de la configuración realizada, el administrador que realizó el cambio y hora del mismo.
- Los logs generados por los dispositivos administrados deberán ser centralizados en los servidores de la plataforma, pero la solución deberá ofrecer también la posibilidad de utilizar un servidor externo de Syslog o similar.
- La solución deberá contar con reportes predefinidos
- Deberá poder enviar automáticamente los logs a un servidor FTP externo a la solución
- Deberá ser posible la duplicación de reportes existentes para su posterior edición.
- Deberá tener la capacidad de personalizar la portada de los reportes obtenidos.
- Permitir centralmente la visualización de logs recibidos por uno o más dispositivos, incluido la capacidad de uso de filtros para facilitar la búsqueda dentro de los mismos logs.
- Los logs de auditoría de cambios de configuración de reglas y objetos deberán ser visualizados en una lista distinta a la de los logs relacionados a tráfico de datos.
- Deberá tener la capacidad de personalización de gráficas en los reportes, tales como barras, líneas y tablas
- Deberá poseer mecanismo de "Drill-Down" para navegar en los reportes de tiempo real.
- Deberá permitir descargar de la plataforma los archivos de logs para uso externo.
- Deberá tener la capacidad de generar y enviar reportes periódicos automáticamente.





- Deberá permitir la personalización de cualquier reporte preestablecido por la solución, exclusivamente por el Administrador, para adoptarlo a sus necesidades.
- Deberá permitir el envío por email de manera automática de reportes.
- Deberá permitir que el reporte a enviar por email sea al destinatario específico.
- Permitir la programación de la generación de reportes, conforme a un calendario definido por el administrador.
- Deberá ser posible visualizar gráficamente en tiempo real la tasa de generación de logs por cada dispositivo gestionado.
- Deberá permitir el uso de filtros en los reportes.
- Deberá permitir definir el diseño de los reportes, incluir gráfico, añadir texto e imágenes, alineación, saltos de página, fuentes, colores, entre otros.
- Deberá permitir especificar el idioma de los reportes creados,
- Deberá generar alertas automáticas vía email, SNMP y Syslog, basado en eventos especiales en logs, severidad del evento, entre otros.
- Deberá permitir el envío automático de reportes a un servidor externo SFTP o FTP.
- Deberá ser capaz de crear consultas SQL o similar dentro de las bases de datos de logs, para uso en gráficas y tablas en reportes.
- Deberá tener la capacidad de visualizar en GUI de reportes de información del Sistema, como licencias, memoria, disco duro, uso de CPU, tasa de logs por segundo recibidos, total de logs diarios recibidos, alertas del sistema, entre otros.
- Deberá contar con una herramienta que permita analizar el rendimiento en la generación de reportes, con el objetivo de detectar y arreglar problemas en generación de los mismos.
- Que la solución deberá ser capaz de importar archivos con logs de dispositivos compatibles conocido y no conocidos por la plataforma, para posterior generación de reportes.
- Deberá ser posible poder definir el espacio que cada instancia de virtualización puede utilizar para almacenamiento de logs.
- Deberá proporcionar la información de cantidad de logs almacenados y la estadística de tiempo restante de almacenado.
- Deberá ser compatible con autenticación de doble factor (token) para usuarios administradores de la plataforma.
- Deberá permitir aplicar políticas para el uso de contraseñas para los administradores de la plataforma, como tamaño mínimo y caracteres permitidos
- Deberá permitir visualizar en tiempo real los logs recibidos.
- Deberá permitir el reenvío de logs en formato syslog.
- Deberá permitir el reenvío de logs en formato CEF (Common Event Format)
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitorea las principales amenazas de seguridad para su red
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitorea comprometimiento de usuarios y uso sospechoso de la web en su red.
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitorea el tráfico en su red.
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitorea el tráfico de aplicaciones y sitios web en su red
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitorea detecciones de amenazas de día cero en su red (sandboxing).
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitorea actividad de endpoints en su red.





**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitoree actividad VPN ren su red.
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitoree puntos de acceso WiFi y SSIDs
- Deberá incluir dashboard para operaciones SOC que monitoree rendimiento de recursos local de la solución (CPU, Memoria)
- Deberá permitir crear dashboards personalizados para monitoreo de operaciones SOC
- Deberá soportar configuración de alta disponibilidad Master/Slave en la capa 3
- Deberá permitir generar alertas de eventos a partir de logs recibidos
- Deberá permitir crear incidentes a partir de alertas de eventos para endpoint
- Deberá permitir la integración al sistema de tickets ServiceNow
- Deberá soportar servicio de Indicadores de Compromiso (IoC) del mismo fabricante, que muestre las sospechas de comprometimiento de usuarios finales en la web, debiendo informar por lo menos: dirección IP de usuario, hostname, sistema operativo, veredicto (clasificación general de la amenaza), el número de amenazas detectadas.
- Deberá permitir respaldar logs en nube publica de Amazon S3
- Deberá permitir respaldar logs en nube publica de Microsoft Azure
- Deberá permitir respaldar logs en nube publica de Google Cloud
- Deberá soportar el estándar SAML para autenticación de usuarios administradores

#### Reportes.

- Deberá contar con reporte de cumplimiento de PCI DSS
- Deberá contar con reporte de utilización de aplicaciones SaaS
- Deberá contar con reporte de prevención de perdida de datos (DLP)
- Deberá contar con reporte de VPN
- Deberá contar con reporte de Sistema de prevención de intrusos (IPS)
- Deberá contar con reporte de reputación de cliente
- Deberá contar con reporte de análisis de seguridad de usuario
- Deberá contar con reporte de análisis de amenaza cibernética
- Deberá contar con reporte de breve resumen diario de eventos e incidentes de seguridad
- Deberá contar con reporte de tráfico DNS
- Deberá contar con reporte tráfico de correo electrónico
- Deberá contar con reporte de Top 10 de Aplicaciones utilizadas en la red
- Deberá contar con reporte de Top 10 de Websites utilizadas en la red
- Deberá contar con reporte de uso de redes sociales
- Deberá contar con reporte de evaluación de riesgo para correo electrónico
- Deberá contar con reporte de cumplimiento PCI de Wireless.
- Deberá contar con reporte de AP's y SSID's autorizados, así como clientes WIFI
- Deberá contar con reporte de vulnerabilidades de solución gestionada de seguridad de equipo terminal.
- Deberá contar con reporte de aplicaciones web, si se cuenta con plataforma de seguridad web






#### Implementación.

Como parte de los servicios profesionales, el proveedor participante deberá considerar la puesta a punto de la solución propuesta, considerando al menos los siguientes requerimientos:

AT\_V2

15 de 36

	<h2>Secretaría de Administración</h2> <h3>Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ</h3>	 <p><b>FOLIO INTERNO</b> <b>1343</b> DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El proveedor participante deberá realizar el diseño de la arquitectura de solución.</li><li>• El proveedor participante deberá realizar el plan de trabajo para la implementación, el cual deberá contener al menos las tareas a realizar, así como los tiempos de ejecución y rollback.</li><li>• El proveedor participante deberá realizar la instalación física en el Centro de Datos de la secretaria de administración.</li><li>• El proveedor participante deberá realizar el respaldo de la configuración de la infraestructura existente.</li><li>• El proveedor participante deberá considerar los jumpers de fibra, patch coord, cables de corriente, tornillos, herramientas y todo lo necesario para la instalación y conexión de los equipos considerados para la actualización.</li><li>• El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Diagrama de solución.</li><li>○ Memoria fotográfica.</li><li>○ Respaldo de configuración.</li><li>○ Pruebas de funcionamiento.</li><li>○ Evidencia de la transferencia de conocimiento.</li></ul></li></ul>		
<b>Plataforma para la protección de servidores.</b>		
<p>El proveedor participante deberá considerar dentro de la propuesta la renovación de la solución con capacidad de detección de actividades de explotación y vulnerabilidades mediante un análisis de comportamiento con motores que reconocen las actividades y procesos.</p>		
<p>El proveedor participante deberá considerar 530 licencias de la solución para la protección de los servidores y deberá cumplir con las siguientes características:</p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• El licenciamiento deberá tener una vigencia de 12 meses.</li><li>• Deberá brindar los siguientes motores de detección de amenazas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reputación: Motor de inteligencia artificial que deberá asegurar que no se escriban ni ejecuten archivos maliciosos conocidos en el disco</li><li>○ Inspección profunda de archivos: Motor de inteligencia artificial estática preventiva que deberá escanear en busca de archivos maliciosos escritos en el disco.</li><li>○ Inspección profunda de archivos sospechosos: Motor que deberá buscar archivos sospechosos escritos en el disco cuando está en modo de protección.</li><li>○ Seguimiento dinámico de comportamiento: motor de inteligencia artificial conductual que deberá implementar herramientas avanzadas de aprendizaje automático. Este motor deberá detectar actividades maliciosas en tiempo real cuando se ejecutan los procesos</li><li>○ Movimiento lateral: Motor que deberá detectar ataques iniciados por dispositivos remotos</li><li>○ Anti-explotación: Motor que deberá enfocarse en exploits y todos los intentos de ataque sin archivos, como los exploits relacionados con la web y línea de comandos</li><li>○ Detección de amenazas interactivas: Deberá estar enfocado en amenazas internas para detectar comandos maliciosos en sesiones interactivas.</li><li>○ Detección basada en comportamiento de amenazas: Mediante análisis de comportamiento deberá determinar la acción que trata de realizar algún archivo o proceso sobre el sistema. La detección será basada en comportamiento sin necesidad de depender de firmas ni conexión a la nube. Además, se deberá ajustar los resultados al marco MITRE y ATT&amp;CK.</li></ul></li></ul>		
AT_V2	16 de 36	



*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



- Deberá incluir el control de dispositivos USB y Bluetooth
- La solución deberá tomar las siguientes acciones contra las amenazas:
  - Deberá matar el proceso
  - Deberá poner en cuarentena los archivos infectados o las amenazas
  - Deberá deshacer los cambios realizados por la amenaza sobre el sistema operativo
  - Deberá realizar Rollback para dejar los archivos tal como estaban originalmente antes de que se ejecutara la amenaza
  - Deberá poder el administrador establecer una conexión remota con cualquier sistema y realizar actividades adicionales de remediación
  - Deberá poder remediar en tiempo real
  - Deberá detectar en tiempo real amenazas de día cero, sin necesidad de enviar información adicional a la nube
- La solución deberá contar con una consola centralizada para detectar amenazas y los agentes deberán ser autónomos, es decir, no deberán requerir estar conectados a internet para su funcionamiento y no deberá afectar sus funcionalidades de protección
- El proveedor participante deberá considerar la instalación y configuración de todos los agentes de acuerdo con las recomendaciones del fabricante
- El proveedor participante deberá considerar una póliza de soporte 24x7 por los 12 meses de licenciamiento

**El proveedor participante deberá tener las siguientes consideraciones como parte del servicio de soporte y mantenimiento:**

- El periodo solicitado para la póliza de soporte y mantenimiento es de 12 meses a partir del 06 de diciembre de 2023.
- El licenciamiento, soporte técnico y garantía por parte del fabricante para los equipos mencionados en el **ANEXO "A"** y el **ANEXO "B"** deberá tener una vigencia de 12 meses a partir del 06 de diciembre de 2023.
- Los niveles de licenciamiento y soporte deberán ser entregados de acuerdo con lo descrito en el **ANEXO "A"** y el **ANEXO "B"**.
- El licenciamiento deberá de incluir todas las actualizaciones y parches de seguridad publicadas por el fabricante.
- El soporte del fabricante deberá brindarse en modalidad 24x7 con reemplazo de partes al siguiente día hábil.
- El proveedor participante deberá de dar el servicio de soporte técnico en modalidad 24x7x365 y sin límite de eventos.
- El proveedor participante deberá contar con una "Mesa de servicios" con atención 24x7 los 365 días del año, siendo esta el conducto para realizar las solicitudes de soporte técnico y seguimiento, este servicio deberá ser brindado en idioma español.
- El proveedor participante deberá facilitar al menos los siguientes medios de contacto hacia la mesa de servicios para el reporte y seguimiento a incidentes:
  - Soporte telefónico.
  - Soporte vía aplicación de acceso remoto brindada por el proveedor.
  - Soporte vía correo electrónico.
  - Plataforma Web.

AT\_V2





**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del GES**



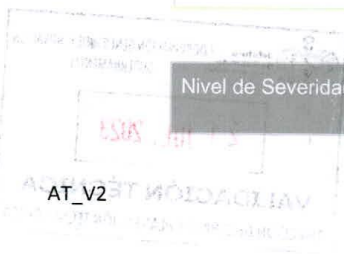
- Para generar reportes y dar seguimiento, el proveedor deberá de proporcionar usuario y contraseña para el acceso vía web a la mesa de servicios.
- La mesa de servicios será responsable de los procesos de gestión de eventos, gestión de incidentes, gestión de problemas y gestión de peticiones.
- Como seguimiento a las buenas prácticas, la mesa de ayuda deberá apegarse a la metodología ITIL, lo cual deberá ser demostrado mediante copia simple del certificado ITIL Foundation V4 del personal que la administra.
- Los niveles de servicio acordados (SLA's) deberán ajustarse a los siguientes tiempos de respuesta:

Nivel de Severidad 1	Tiempo de Respuesta
Servicio totalmente degradado, impacto crítico.	
Contacto del Ingeniero Asignado	15 minutos
Análisis y Diagnóstico	30 minutos
Workaround	1 hora
Solución	2 horas

Nivel de Severidad 2	Tiempo de Respuesta
Servicio severamente degradado.	
Contacto del Ingeniero Asignado	30 minutos
Análisis y Diagnóstico	1 hora
Workaround	2 horas
Solución	4 horas



Nivel de Severidad 3	Tiempo de Respuesta

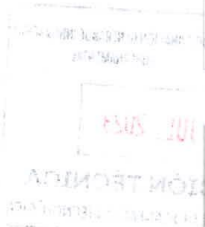





*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



Desempeño operativo perjudicado.	
Contacto del Ingeniero Asignado	2 horas
Análisis y Diagnóstico	3 horas
Workaround	6 horas
Solución	8 horas



Nivel de Severidad 4		Tiempo de Respuesta
Requerimiento de configuración.		
Contacto del Ingeniero Asignado	4 horas	
Análisis y Diagnóstico	8 horas	
Solución	24 horas	

- El soporte podrá ser recibido de manera remota o presencial de acuerdo con lo solicitado por el personal de la DIC.
- En caso de requerir presencia en sitio, el proveedor participante deberá de informar de manera previa el/los nombre(s) del personal técnico designado, mismo que deberá contar con gafete y/o uniforme que lo identifique.
- En caso de requerir soporte técnico por parte del fabricante, el proveedor será responsable de realizar el reporte de fallas y solicitudes de RMA, así como el seguimiento y en su caso la escalación hasta su solución y cierre.
- En caso de requerir reemplazo de partes y/o componentes, el tiempo máximo de solución será de 8 horas hábiles a partir de ser identificada la falla.
- Una vez atendido y resultado el reporte y/o solicitud en su totalidad, el proveedor participante deberá entregar reporte de servicio que incluya de manera amplia la descripción de la falla o servicio solicitado, diagnóstico y solución, así como las recomendaciones de configuración en apego a las mejores prácticas.
- El proveedor participante deberá proporcionar acceso a la base de conocimientos del fabricante, así como a sus recursos y herramientas.
- El proveedor participante deberá proporcionar acceso al personal de la DIC al portal de soporte técnico del fabricante de los equipos mencionados en el ANEXO "A" y el ANEXO "B".



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GES**



- El proveedor participante deberá dar acceso al personal de la DIC a la descarga de actualizaciones y parches de seguridad del sistema operativo, incluyendo releases menores y mayores, los cuales deberán ser oficiales, y accesibles desde el sitio web del fabricante de los equipos mencionados en el ANEXO "A" y el "ANEXO B".

**Renovación de licencias.**

El proveedor participante deberá considerar en su propuesta la renovación de las siguientes licencias:

- 1 licencia Font Awesome por 12 meses.
- 1 licencia Freeplk por 12 meses.
- 1 licencia Toonly Standard poe 12 meses.
- 1 licencia Navicat Preimium Enterprise.
- 3 licencias Intellij IDEA All Products Pack.
- 1 certificado SSL tipo wildcard.

**Solución de monitoreo de red y orquestación de respuesta automatizada.**

Herramienta de monitoreo de red y orquestación de respuesta.

El proveedor participante deberá ofrecer una solución de monitoreo de red y orquestación de respuestas con enfoque para las amenazas en el ambiente heterogéneo de las redes modernas, donde las fronteras cada vez son más difusas. Es por ello por lo que se requiere de un servicio para proteger, asegurar y defender la infraestructura, así como los datos de posibles daños, acceso no autorizado y uso indebido de recursos de TI.





El servicio de Monitoreo de red y orquestación de respuestas deberá cumplir con un enfoque proactivo para la detección y respuesta de amenazas dentro de la infraestructura de la Secretaría de Administración, lo cual deberá brindar visibilidad de los datos a través de redes, nubes y puntos finales, aplicando un análisis y automatización para abordar las amenazas cada vez más sofisticadas de la actualidad.



El proveedor participante deberá considerar las siguientes características y funcionalidades:

- Deberá implementarse de manera transparente a través de sensores y/o sondas para proporcionar telemetría.
- Deberá rastrear las amenazas en cualquier fuente o ubicación dentro de la infraestructura de la Secretaría de Administración por 12 meses, limitado a un máximo de 500 servidores
- Deberá identificar amenazas ocultas, sigilosas y sofisticadas, en archivos o en el tráfico de red de forma proactiva y rápida en la infraestructura tecnológica
- Deberá correlacionar los eventos, anomalías e incidentes identificados de manera automática
- Permitir la casa de amenazas en todos los ambientes
- Deberá integrarse a la infraestructura de la convocante para enriquecer la información colectada en los diversos sistemas de ciberseguridad con los que ya se cuenta.
- Deberá tener la capacidad de responder cada evento de manera orquestada y automatizada integrándose con la infraestructura tecnológica presente para tal fin.
- Deberá ser una solución a través de (1) una sonda colectora que deberá ser instalada en el data center de la secretaria de Administración para la recolección de eventos, tráfico de red y seguridad. Que deberá incluir las siguientes características técnicas:
  - 4 puertos RJ45 (100Mbps/1Gbps)





	<b>Secretaría de Administración</b> <b>Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ</b>	 <b>FOLIO INTERNO</b> <b>1343</b> DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 2 puertos SFP</li><li>○ 2 puertos RJ45</li><li>○ 2 puertos USB 2.0</li><li>○ Almacenamiento de buffer de datos: 512 GB</li><li>● Deberá contar con un panel de visualización o consola de manera centralizada en la nube con retención de almacenamiento en frío por 12 meses.</li><li>● Aumentar la productividad de los analistas de ciberseguridad</li><li>● Mantener moderados los niveles de riesgo proveyendo visibilidad total a la infraestructura de TI</li><li>● El proveedor participante deberá considerar todo el equipamiento, licencias, implementación, puesta a punto, memoria técnica y transferencia de conocimientos de los componentes tecnológicos que componen la solución.</li></ul>		
<b>Características técnicas:</b>		
<p>La solución propuesta para brindar el monitoreo de red y orquestación de respuestas deberá de cumplir las siguientes características:</p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>● Deberá proporcionar la continuidad operativa con capacidades de analizar en el tráfico de la red: eventos de seguridad anómalos y críticos, en internet, la comunicación Este-Oeste y Norte-Sur la red interna, perimetral, las aplicaciones, contenedores, servidores, usuarios, entre estos elementos que representen un riesgo, y que sea capaz de recolectar información de datos que cursen hacia y desde Internet, LAN to LAN, LAN, servidores u otros, con una amplia variedad de patrones de uso.</li><li>● La solución deberá contar con al menos las siguientes funcionalidades:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Proveer la habilidad de escuchar el tráfico de la red de manera transparente y descubrir elementos nuevos de infraestructura automática.</li><li>○ Visibilidad en toda la red (extremo a extremo), logrando identificar, eventos de Ciberseguridad, las anomalías críticas, correlaciones, conexiones y segmentos. Mostrando la distribución de las amenazas presentes, intentos de infiltración y riesgo, de acuerdo con los estados de MITRE ATT&amp;CK para mejorar la postura de seguridad del Instituto.</li><li>○ Esta solución deberá tener la capacidad de integrar las diferentes plataformas que integran la red, para correlacionar de manera automática.</li><li>○ Contar con Inteligencia Artificial para correlacionar todos los eventos de manera automática y cercano a tiempo real.</li></ul></li><li>● La solución debe de contar con diversas funcionalidades que permitan maximizar la capacidad de detección a través MITRE ATT&amp;ACK de manera automática, como <del>Machine Learning</del><ul style="list-style-type: none"><li>○ IDS basado en Machine Learning</li><li>○ Sandbox</li><li>○ Analítica de comportamiento de Usuarios (UBA)</li><li>○ Phishing</li><li>○ Network Detection and Response</li><li>○ Caza de Amenazas (Threat Hunting) empoderado con Graph Machine Learning</li><li>○ Módulo de Automatización de Respuesta</li><li>○ Sistema de información y gestión de eventos (SIEM)</li></ul></li><li>● La solución podrá estar basada en equipos colectores que puedan conectarse vía puerto espejo o por medio de TAP's los cuales le reportarán a un servidor central o bien, el proveedor podrá llevar a cabo la configuración remota de los flujos de cada localidad y envío de los mismos a un servidor central</li></ul>		
AT_V2	 	21 de 36

	<b>Secretaría de Administración</b>	<b>FOLIO INTERNO</b> 1343 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
<b>Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ</b>		
<p>cuidando que este tráfico no represente un consumo elevado dentro del ancho de banda de los enlaces solicitados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema deberá ser capaz de integrar al monitoreo aplicaciones y desarrollos propios al menos por:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Identificador de aplicaciones no limitado al puerto TCP/UDP</li><li>○ Direcciones IP de los servidores.</li><li>○ IP Origen y Destino.</li></ul></li><li>• La recolección de datos de la solución no deberá afectar el rendimiento de la red. Por lo que no deberá ser una solución exclusivamente basada en agentes.</li><li>• La solución deberá generar información detallada de los eventos detectados, incluyendo amenazas, anomalías, comportamientos y tendencias de la red asociadas al riesgo en la red.</li><li>• El sistema deberá ofrecer una solución de almacenamiento para datos históricos de seguridad que concetre todos los sitios durante la vigencia del contrato.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Datos de eventos de seguridad</li><li>○ Datos de aplicación</li><li>○ Datos de Sistemas operativos</li><li>○ Datos de la nube pública y privada</li><li>○ Datos de Trafico de Red</li><li>○ Datos de fuentes de Inteligencia de amenazas</li><li>○ Datos de geolocalización</li><li>○ Trafico de registros (syslog)</li></ul></li><li>• La solución propuesta deberá ser capaz de crear reportes que permitan seleccionar el periodo (por hora, día, semana, mes, año, y personalizada es decir por fechas específicas) y/o por grupo de nodos manteniendo disponible en línea la información por lo menos 30 días, pudiendo consultar información de hasta un año en el almacenamiento en frío. Este sistema almacenará los eventos de seguridad, resumidos en forma mensual, hasta la conclusión del contrato. Toda la información deberá estar disponible, en los diversos tableros de reportes, disponibles en la plataforma, así como en el sistema de reportes, para el envío de estos de manera automatizada.</li><li>• Analizar el tráfico TCP/UDP en la red para detectar comportamiento y posibles amenazas, generando eventos accionables de acuerdo con el tipo de tráfico.</li><li>• La solución deberá ser capaz de realizar desgloses sobre las gráficas para mostrar el detalle de la información (proceso conocido en inglés como Drill Down).</li><li>• La solución deberá estar disponible con los datos en gráficas que podrá filtrarse, al menos: por minutos, horas, días o meses.</li><li>• Se deberán emitir alertas cuando se detecten eventos críticos de seguridad en la red, se desvíe de los patrones establecidos (anomalías), mediante el análisis detallado de todas y cada una de las aplicaciones que corran en la red de manera nativa.</li><li>• La solución deberá incluir mecanismos de sincronización como NTP (Network Time Protocol) o PTP (Precision Time Protocol) y así garantizar la correcta sincronización de la información.</li><li>• La solución deberá poder integrar con métodos de autenticación vía Directorio Activo y LDAP, asimismo para identificar patrones de comportamientos anómalos de usuarios y poder deshabilitar usuarios del dominio en caso de estar comprometidos o asociados a una amenaza.</li><li>• La solución deberá contar con una aplicación que permita la caza de amenazas (Threat Hunting), para identificar las amenazas presentes en la red y automatizar los subsecuentes eventos de seguridad presentes en la red.</li><li>• El sistema deberá contar con un visor de eventos que al menos de una vista retrospectiva de las mismas.</li></ul>		
<p>AT_V2</p>		22 de 36



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



- La herramienta deberá tener la capacidad de obtener mediciones de amenazas presentes en el tráfico y monitoreo proactivo cercano a tiempo real de todo el tráfico cursando por la red, bajo las siguientes métricas:
  - Utilización de ancho de banda.
  - Intentos de penetración y escaneos de IPs y puertos
  - Autenticaciones fallidas
  - Ataques de autenticación de fuerza bruta exitosos
  - Presencia de tráfico malicioso, como Ransomware, movimiento lateral, Cryptojacking, Mimikatz, etc
  - Análisis de archivos benignos y maliciosos y sus respectivas categorías.
  - Ataques de negación de servicio
  - Conexiones de Comando y Control Presentes, internamente o hacia/desde Internet
  - Hosts que representan el mayor riesgo
  - Tiempos de respuesta, tráfico de entrada y de salida (inbytes/outbytes)
  - Aplicaciones que más consumen recursos de red
  - Análisis de DNS (tiempos de respuesta, time-out, errores y desempeño).
  - Distribución de las conexiones y su riesgo asociado
  - Utilización de los servidores de Bases de Datos presentes en la red, origen y destino y el detalle de uso
  - Distribución de aplicaciones de capa 7
  - Top de los eventos de seguridad críticos
  - Tiempo de respuesta de aplicaciones.
  - En los sistemas virtuales cuyo tráfico atraviese la red física monitoreada, se deberá obtener al menos las siguientes métricas: Eventos de seguridad más críticos, usuarios, origen y destino de las conexiones, aplicaciones virtualizadas.
  - Las aplicaciones que más se usan.
  - Top de eventos de seguridad entre las máquinas virtuales.
  - Riesgo asociado entre las máquinas virtuales.
- Deberá ser capaz de realizar análisis retrospectivo basado en el análisis de la ingesta del tráfico TCP/UDP (análisis forense).
- Deberá contar una plataforma de Threat Intelligence (TIP)
- Deberá proveer una capacidad de detección de ataques novedosos, conocidos como Zero Day
- Deberá proveer un mecanismo para la clasificación de alertas de acuerdo con el sentido del ataque (Interno o Externo)
- Las capturas de paquetes que sean obtenidas por la solución deberán poder ser exportadas en metadatos para su análisis posterior.
- Deberá permitir generar diagramas de las conexiones TCP mostrando cómo las amenazas asociadas, así como la comunicación entre el servidor y el cliente. Esto basado en capturas de tráfico, clasificado y normalizado de manera automática.
- La solución deberá mostrar los eventos críticos y anomalías en las conversaciones TCP/UDP, así como en aplicaciones, servicios, servidores (físico y virtuales) y nubes públicas y privadas.
- Deberá permitir usar los paquetes almacenados en las sondas de monitoreo para crear gráficas de los eventos de seguridad entre 2 hosts que muestren dichas amenazas presentes en la conexión, con detalles que incluyan: el origen y destino, la geolocalización, reputación, evidencia de todos los eventos y que permitan una respuesta de estos.






**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**




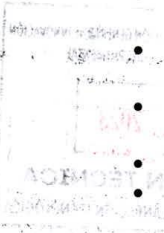
- La solución de análisis y tráfico deberá graficar las anomalías de las aplicaciones dentro de la red, entregando resultados Top de al menos las siguientes variables:
  - Movimientos laterales.
  - Crónica de eventos.
  - Anomalías de tráfico malicioso.
  - Anomalías en las políticas y negaciones de los firewalls de la infraestructura del El Instituto.
  - Top Aplicaciones.
  - Top Servidores.
  - Top Clientes.
  - Estados de las sesiones presentes.
  - Orígenes y destinos de países con mala reputación
- La plataforma deberá de generar KRI, tales como la cantidad de eventos generados en un día, semana o mes y compararlo con periodo similar, lo mismo, con la criticidad promedio de los eventos.
- La solución de análisis de tráfico deberá poder integrarse con los elementos de IT presentes en la red, como FW, EDR, para enriquecer la información recopilada para su análisis
- Deberá permitir inventariar los activos presentes en la red, por IP, direcciones IP y el nivel de riesgo de estos activos, con detalles y evidencia de esto sin necesidad de ejecutar barridos de la red para este fin.
- Deberá ser capaz de monitorear el comportamiento de la red de ancho de banda por aplicación y así mismo identificar tendencias de crecimiento para poder tomar decisiones proactivas.
- Deberá contar con mecanismos de control de acceso y autenticación basado en rol, para que únicamente el personal autorizado por GAP, a través de la DSI tenga acceso a la información.
- La plataforma deberá proporcionar tableros configurables que podrán contener diferentes paneles o gráficas de información, mostrando al menos la siguiente información:
  - Eventos anómalos y críticos, los cuales incluyan:
    - Detecciones de seguridad.
    - IP Origen y Destino.
    - Panorámica de la actividad de los equipos (servidores e infraestructura, física y virtualizada).
    - Las tácticas y técnicas asociadas al marco de MITRE ATT&ACK
  - Aplicación presentes o históricas en total y desglosado por:
    - Riesgo asociado.
    - IP Origen y Destino.
    - Información de geolocalización
    - Información de fuentes de inteligencia de amenazas
    - Anomalías detectadas.
    - Calificación de riesgo.
    - Conversaciones entre Hosts.
  - Deberán permitir visualizar para un Host:
    - Aplicaciones presentes.
    - Conversaciones hacia y desde el Host basadas en detecciones de seguridad y anomalías.
    - Deberá observar el estado de las aplicaciones y servicios que están corriendo en el centro de datos, como:
      - a. Indicar el número y severidad de las anomalías en indicadores clave de desempeño.
      - b. Indicar posibles problemas de seguridad en el centro de datos.



	<b>Secretaría de Administración</b> <b>Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ</b>	<b>FOLIO INTERNO</b> <b>1343</b> DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA
---	--	--


- Deberá proveer la capacidad de hacer zoom sobre la información, conocido como drill-down hacia métricas específicas que hayan causado el problema.
- La solución deberá ser capaz de obtener datos disponibles para cada intervalo de tiempo seleccionado mostrando al menos las siguientes variables:
  - Ingesta recibida.
  - Tipos de eventos y anomalías de la ingesta recibida y normalizada.
  - Tráfico por dirección IP asociado con el puerto, aplicación.
  - Tráfico por puerto asociado con el protocolo IP.
  - Conversaciones entre estaciones IP.
  - Mostrar eventos de alta fidelidad.
- Deberá permitir la creación de filtros personalizados para búsquedas de eventos en específico.
- Deberá soportar diagnósticos en las diferentes capas del modelo OSI, las cuales deben incluir:
  - Análisis de anomalías de Red desde capa 2 hasta capa 7.
    - Direcciones IP.
    - Aplicaciones y/o puertos (TCP/UDP).
    - Servicios asociados.
    - Origen y destino.
- Deberá contar con filtros de post-captura, independientes de los filtros de pre-captura, al menos por:
  - Filtro por errores.
  - Filtro de patrones de datos (Filtros por conversación entre estaciones a través de la selección del nombre o la dirección IP).
  - Filtro por protocolos.
  - Geolocalización.
  - Severidad y fidelidad.
  - Dirección IP.
- La solución deberá proveer una consola unificada para toda la solución de análisis de tráfico y aseguramiento del servicio desde la cual pueden ser lanzadas las acciones de troubleshooting.
- Gestión proactiva que permita resolver problemas de seguridad antes de que afecten a los servicios solicitados.
- Presentará la información referente a los servicios solicitados
- Deberá de monitorear Ethernet, logrando identificar tráfico desde capa 2 hasta capa 7.
- Capacidad de ingesta de netflow, syslog o similar, Siendo capaz de generar alarmas para los eventos identificados en estos medios.
- Generación de reportes del estado actual de los elementos, su riesgo asociado y tendencias.
- Configuración de umbrales para la generación de alarmas y envío de las mismas vía correo electrónico, u otro mecanismo automatizado.
- Contar con una API restful para integración con diversos servicios para ingesta de tráfico y respuesta a eventos de seguridad.
- Deberá contar con la funcionalidad de automatización de respuestas a los eventos detectados, integrándose con la infraestructura de Ciberseguridad, incluyendo Firewall, EDR, Directorio Activo, entre otros.
- Colectar las siguientes métricas cercano a tiempo real:
  - Puertos no estándar y anomalías asociadas.
  - IP/host de origen y destino.
  - Conexiones a/o desde IPs con mala reputación.





AT\_V2

25 de 36

	<p style="text-align: right;"><b>FOLIO INTERNO</b> <b>1343</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Secretaría de Administración</b> <b>Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ</b></p> <p style="text-align: right;"><small>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA</small></p>
---	--

- Conexiones a/o de países de alto riesgo.
- Identificación de aplicaciones
- El sistema deberá ser compatible con las plataformas Windows y Linux.
- Deberá permitir al personal que designe GAP la generación de reportes explotando todas las variables y funcionalidades de la herramienta de Análisis de Tráfico de red, con la opción de parametrizar dichos reportes y consultarlos vía Web.
- Deberá ser administrada vía una interface segura (https) en WEB por todos y cada uno de los usuarios encargados del monitoreo y buen funcionamiento de la red, de acuerdo a la función que estos desempeñen. El monitoreo cercano a tiempo real para la detección de eventos y anomalías se realizará al menos cada minuto, este mismo intervalo de tiempo será utilizado para la medición de los niveles de servicio. La plataforma deberá de tener la capacidad, de manera nativa de correlacionar vulnerabilidades reportadas por herramientas de terceros, con firmas de ataques identificados y mostrar un dashboard desde el cual se generen reportes.
- El sistema deberá de contar con la funcionalidad de Automatización y Respuesta de la Ciberseguridad con el cual se pueda:
  - Generar alertas en base a incidentes identificados por consultas.
  - Contar con +150 plantillas con detecciones para casos de uso, como Ransomware, Command & Control, DGA, Cryptojacking, phishing, scripts maliciosos de power shell, UBA, ataques de día cero, como mínimo.
  - Debe tener la capacidad de crear reglas de caza de amenazas automática con respuesta en dispositivos perimetrales o de punto final.
  - La plataforma debe de tener la capacidad de mandar las instrucciones de respuesta a través de los mismos sensores de ingesta.
- La solución deberá de tener la capacidad de ejecutar una respuesta a cada evento identificado, como ejecutar una regla en el Firewall, deshabilitar un usuario, como mínimo.
- Generar alertas que sean creadas con base a la correlación de al menos 2 consultas en campos distintos con extracción de información de al menos 5 campos.
- Las condiciones para generar eventos deberán de integrar al menos la capacidad de señalar la cantidad de veces que se registre un evento en al menos 50 campos distintos de los eventos.
- Las acciones de respuesta deben ser al menos las siguientes:
  - Enviar un correo electrónico.
  - Enviar mensajes a medios de comunicación tipo Slack.
  - Realizar una acción por medio de HTTP POST/PUT a un servidor.
  - Bloquear en el firewall.
  - Deshabilitar el usuario.
  - Ejecutar scripts.
  - Ejecutar una acción de contención hacia una herramienta de EDR.
- La solución debe de tener la capacidad de auditar el estado las acciones tomadas o pendientes.
- Deberá tener la capacidad de generar reportes ejecutivos, de operación, basado en plantillas preconfiguradas, personalizables, basados en tableros, etc.
- Que proporcione visibilidad operativa sobre los eventos de seguridad detectados, sus resoluciones y los datos de los respectivos analistas.
- La plataforma deberá de incluir una plataforma de gestión de casos e incidentes integrado.
- Deberá contar con un módulo de gestión de incidentes, con el cual se proporcionará una representación visual de un incidente de seguridad, mostrado en orden cronológico o de acuerdo con los artefactos y/o indicadores de compromiso asociados a dicho incidente.

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
**COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL**

21 JUL. 2023

VALIDACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

AT\_V2

26 de 36



**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del GEJ**



- La plataforma deberá contar con un mecanismo de Machine Learning basado en Grafos para la detección de incidentes de seguridad.

**Servicio de implementación y configuración.**

El proveedor participante deberá considerar la puesta a punto de la solución propuesta, considerando al menos los siguientes requerimientos:

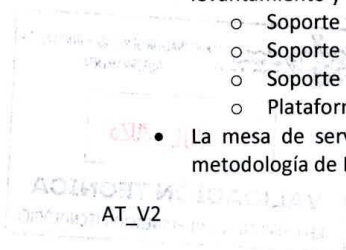
- El proveedor participante deberá realizar el diseño de la arquitectura de solución.
- El proveedor participante deberá realizar el plan de trabajo para la implementación, el cual deberá contener las tareas a realizar, así como los tiempos de ejecución y rollback.
- El proveedor participante deberá realizar la instalación física en la secretaria de Administración.
- El proveedor participante deberá realizar el respaldo de la configuración de la infraestructura existente.
- El proveedor participante deberá realizar la integración de la infraestructura propuesta.
- Como parte de la implementación, el proveedor participante deberá realizar al menos una sesión de transferencia de conocimiento y entrenamiento de 4 horas como mínimo, durante la cual, se capacitará al personal técnico de la Secretaría de Administración sobre el uso y administración de la herramienta de monitoreo de red implementada. Durante el entrenamiento se deberá incluir una sesión de preguntas y respuestas, así como recomendaciones para la correcta gestión del servicio.
- El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:
  - Diagrama de solución.
  - Memoria fotográfica.
  - Respaldo de configuración.
  - Pruebas de funcionamiento.
  - Evidencia de la transferencia de conocimiento.



Servicio de soporte y monitoreo platinado en modalidad 24x7 por 12 meses.

Se deberá de proporcionar una póliza de soporte y monitoreo en modalidad 24x7 de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- El periodo solicitado para el licenciamiento y la póliza de soporte y monitoreo es de 12 meses.
- El servicio deberá de incluir los equipos y licencias solicitadas en el presente documento.
- El proveedor será responsable de levantar y dar seguimiento a tickets y RMA's con el fabricante hasta su cierre.
- El proveedor deberá considerar el ofrecimiento de una "Mesa de servicio" siendo este el conducto para solicitar soporte técnico en español.
- Se deberán de brindar al menos los siguientes medios de contacto hacia la mesa de servicio para el levantamiento y seguimiento a incidentes:
  - Soporte telefónico.
  - Soporte vía aplicación de acceso remoto brindada por el proveedor.
  - Soporte vía correo electrónico.
  - Plataforma Web.
- La mesa de servicios deberá cumplir con el seguimiento de buenas prácticas de acuerdo con la metodología de ITIL.





*Secretaría de Administración*  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



- El proveedor deberá considerar dentro de la póliza de soporte con responsables para los procesos del monitoreo de ciberseguridad y amenazas, aislamiento de dispositivos, gestión de incidentes, escalamiento, threat hunting y escalación de incidentes
- Con la intención de reducir los tiempos de detección y respuesta ante eventos críticos (MTTD y MTTR) se brindarán agentes especialistas de acuerdo con los tipos de incidentes que se detallan a continuación:
  - Tier 1.- Enfocado en el filtrado de los incidentes de seguridad relevantes, tiene conocimientos profundos de la solución utilizada y de hacker ético. Se encargará de revisar las alertas generadas por la solución y dándoles el contexto adecuado o haciendo una investigación a detalle determina la relevancia y urgencia de la alerta detectada. Si las alertas indican que se generó un incidente de seguridad transfiere el incidente al tier 2 quien se encargará de tomar medidas de contención, erradicación y recuperación adecuada. En caso de que el incidente tenga un impacto mayor en la organización este debe escalar directamente al equipo de respuesta avanzada a incidentes de seguridad. Gestiona y configura las herramientas de ciberseguridad y generará reportes.
  - Tier 2.- Enfocado en la respuesta de incidentes de seguridad (primer respondiente), tiene conocimiento de SysAdmin (Windows, Linux, mac), habilidades de programación y de ciberseguridad CEH. Se encargará de tomar las medidas de contención, erradicación y recuperación adecuada. De igual forma buscará la causa raíz del incidente, identificando los sistemas afectados, el alcance del ataque, mediante la recolección de información de los activos, como configuración, procesos ejecutados, entre otros que pudieran ser relevantes. En caso de que el incidente tenga un impacto mayor en la organización este debe escalar directamente al equipo de respuesta avanzada a incidentes de ciberseguridad
- Se deberán entregar reportes mensuales, tales como:
  - Reporte ejecutivo con temas relevantes mensuales. Indicadores generales
  - Reporte a detalle con incidentes de seguridad presentados
  - Reporte con MTTD y MTTR.
  - Reporte de activación de trampas de red
  - En caso de requerirse el proveedor deberá generar reportes enfocados en el cumplimiento de normativas y estándares como PCI, HIPAA y CIS

**Partida 2. Servicio de implementación, mantenimiento y soporte a solución de autenticación de usuarios y dispositivos del GEJ.**

**Suministro, instalación y puesta a punto de una solución de autenticación de usuarios y dispositivos, que incluya el licenciamiento, soporte técnico y garantía con actualizaciones, parches de seguridad y servicios profesionales.**

El proveedor participante deberá de dar el servicio de implementación, soporte y mantenimiento a infraestructura de autenticación de usuarios y dispositivos del Gobierno del Estado de Jalisco, que incluya al menos los siguientes servicios.


Arquitectura.


- Solución de Control de Acceso basada en máquinas virtuales (VMs).
- La solución deberá soportar alta disponibilidad a nivel de máquinas virtuales.

AT\_V2






 **Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

 **FOLIO INTERNO**  
**1343**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

- En caso de requerirse múltiples Appliances o VMs para la implementación de la solución, esta deberá permitir la administración centralizada del conjunto desde un Appliance o VM de administración
- En caso de requerirse múltiples Appliances o VMs para la implementación de la solución, las licencias deben poder aplicarse individualmente a cada dispositivo o ser manejadas de manera centralizada, distribuyéndose dinámicamente según las necesidades de cada dispositivo de control
- La solución debe ser licenciable por dispositivo y deberá soportar al menos 12,000 dispositivos escalable hasta 25,000. Estas licencias deben ser perpetuas y deben permitir distintos niveles de operación (visibilidad, control, compliance)
- La vigencia de las actualizaciones y soporte para los servicios debe ser por 12 meses.

Características operativas.

- Visibilidad a nivel de Red:
  - La solución debe permitir un despliegue centralizado, en una arquitectura fuera de banda, y brindar control de acceso en Capa 2 sobre una infraestructura cableada e inalámbrica.
  - Debe permitir crear una estructura jerárquica que permita ordenar los dispositivos de infraestructura de la red de manera lógica o geográfica.
  - Debe permitir crear, modificar y borrar dispositivos y sus características.
  - Debe permitir el registro manual de dispositivos no SNMP.
  - Debe contar con un proceso continuo de detección y categorización de dispositivos de infraestructura de red, que permita detectar y controlar los switches, routers y otros dispositivos de la red.
  - Debe permitir mover fácilmente los dispositivos dentro de la estructura jerárquica generada
  - Debe permitir realizar polling de los dispositivos en Capa 2
  - La solución debe operar indistintamente para entornos cableados e inalámbricos, locales o remotos.
- Visibilidad de Endpoint:
  - Debe permitir la detección de hosts desconocidos (rogue)
  - Debe permitir la identificación de hosts mediante Portal Cautivo
  - Debe permitir la categorización automática de hosts.
  - Debe permitir la recategorización periódica de los hosts desconocidos
  - Debe recordar el perfil asignado a cada host, y verificar que sigue siendo válido en cada nueva conexión del host. Si el perfil variara, deberá impedir su conexión y notificar inmediatamente sobre el hecho.
  - Debe permitir la fijación de periodos de tiempo en los que el host está autorizado a operar, y evaluarlos periódicamente.
  - Debe permitir la importación de un archivo .CSV conteniendo información sobre los hosts a registrar.
  - Debe permitir la integración con plataformas MDM
  - La solución no debe requerir obligatoriamente el uso de 802.1x para permitir el descubrimiento de hosts en la infraestructura cableada.
  - Debe permitir determinar el perfil de los hosts descubiertos mediante métodos que no requieran la instalación de agentes incluyendo, al menos, los siguientes: DHCP Fingerprinting, HTTP/HTTPS, Ubicación, SNMP, SSH, Telnet, TCP, UDP, OUI, WMI, WinRM

 **COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL**  
**21 JUL. 2023**  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

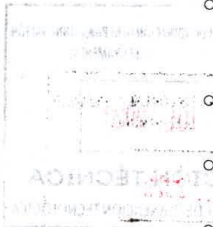
AT\_V2 29 de 36




*Secretaría de Administración* **1343**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA




- La solución debe poder reconocer los siguientes sistemas operativos sin necesidad de agentes: DHCP Fingerprinting, HTTP/HTTPS, Ubicación, SNMP, SSH, Telnet, TCP, UDP, OUI, WMI, WinRM"
- Visibilidad de usuarios:
  - Debe permitir el uso de Agentes Persistentes para el perfilamiento de hosts
  - Debe permitir la identificación de usuarios mediante Active Directory
  - Debe permitir la identificación de usuarios mediante Portal Cautivo
  - La solución debe incluir opciones de análisis flexibles para plataformas Windows, MacOS y Linux. La tecnología de agentes desvanecibles no debe requerir la instalación de software de terceros, tales como Java.
  - Debe permitir la designación de un Sponsor que autorice el acceso de un invitado.
  - Debe permitir la designación de un Sponsor que autorice la categorización de un host.
- Automatización/Control.
  - La solución no debe requerir obligatoriamente el uso de 802.1x para brindar control de acceso a nivel de Puerto en la infraestructura cableada.
  - Debe permitir el ingreso de credenciales mediante Mac Auth, MAB, 802.1x o Portal Cautivo.
  - Debe soportar la validación de credenciales: Con Google Account, Con un servidor RADIUS, Con un servidor LDAP
  - Debe soportar la validación automática de credenciales mediante agentes persistentes o volátiles
  - La solución debe tener la capacidad de aprovechar la combinación de informaciones sobre la identidad del usuario y el tipo de dispositivo para aprovisionar dinámicamente permisos de acceso basados en roles y distintos niveles de acceso.
  - Debe permitir la generación de políticas de control, agrupadas jerárquicamente, y determinar la política a aplicar a cada dispositivo en función de una serie de reglas de asignación.
  - Debe soportar, al menos, los siguientes tipos de información para determinar la política a aplicar: Ubicación, Grupo de Pertenencia, Atributo, Fecha y Hora
  - La solución debe incluir funcionalidades de Guest Management, permitiendo la creación de perfiles de Invitados y Contratistas.
  - Debe permitir la creación de plantillas que agrupen a los invitados o contratistas en grupos que tengan distintos permisos de acceso, o períodos de tiempo de acceso permitido.
  - Debe contar con herramientas que permitan la generación y mantenimiento de este tipo de usuarios y sus claves de acceso.
  - Debe permitir la creación de Portales de Auto-Registro.
  - Debe soportar el envío de claves de acceso mediante SMS.
  - Debe permitir la existencia de Sponsors que aprueben el ingreso de invitados a la red, o que eleven los permisos de acceso de ciertos individuos.
  - La solución debe incluir funcionalidades de IoT Onboarding con autorización de Sponsors







**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**

 **FOLIO INTERNO**  
**1343**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA


- La solución debe incluir funcionalidades de detección y contención de dispositivos desconocidos (rogues)
- La solución debe incluir funcionalidades de Endpoint Compliance. Antes de permitir el acceso de los dispositivos a la red, debe asegurarse de que estos cumplen con una serie de requisitos de seguridad, integridad y configuración, que hagan seguro su acceso a la red.
- La solución debe permitir comprobaciones de conformidad en endpoints que utilicen el sistema operativo Windows XP
- La solución debe permitir que se comprueben los servicios en ejecución para computadoras Windows
- La solución debe permitir que se compruebe información sobre certificado digital en computadoras Windows
- La solución debe permitir que se compruebe registro o clave del registro para computadoras Windows
- La solución debe permitir que se comprueben procesos en ejecución para estaciones Windows, Linux y MacOS
- La solución debe permitir que se compruebe la existencia de un archivo almacenado en un directorio determinado para las computadoras Windows, Linux y MacOS
- La solución debe permitir que se compruebe la existencia de ciertos paquetes instalados en computadoras Linux y MacOS
- Debe permitir el uso de agentes persistentes, evanescentes (desaparecen luego de realizado en análisis) o pasivos.
- Si un dispositivo no pasa los tests de Compliance, debe ser posible no forzar la remediación, forzar la remediación inmediatamente, enviando al dispositivo a una red de cuarentena, o permitir la remediación retardada, dando un periodo de tiempo desde la detección inicial de problemas para la solución de estos. Pasado el periodo de tolerancia, de persistir los problemas se debe volver a ser puesto en cuarentena inmediatamente.

- Integraciones.
  - La solución debe poder interoperar con dispositivos de conexión principales fabricantes, incluyendo, como mínimo: Procure/3Com/H3C/Aruba, Extreme Networks/Enterasys/Motorola/Avaya/Brocade/Foundry Networks, Fortinet/Meru, Juniper, Dell, Alcatel-Lucent, D-Link, Huawei Technology, Ruckus, Riverbed/Xirrus
  - La solución debe permitir la integración de dispositivos de infraestructura de seguridad de terceras partes, incluyendo: CheckPoint, Cyphort, Cisco/SourceFire, FireEye, Fortinet, Juniper/Netscreen, Palo Alto, Qualys, SonicWall, Tenable, AirWatch, MobileIron, MaaS360, Citrix XenMobile, Adtran/BlueSocket
  - La solución debe permitir la integración de Servicios de Directorios y Sistemas Operativos, incluyendo: RADIUS: Microsoft IAS, Cisco ACS, FreeRADIUS, LDAP: Microsoft Active Directory, OpenLDAP, Google SSOCheckPoint, Microsoft Windows, Apple Mac OS X e IOS, Linux, Android



 **VALIDACIÓN TÉCNICA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA

**21 JUL. 2023**

 **AT\_V2**

**31 de 36**



Secretaría de Administración  
Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de  
seguridad lógica perimetral del GEJ



- La solución debe permitir la integración de Aplicaciones de Seguridad de Endpoints, incluyendo: Avast/AVG, Avira, Blink, ESET, Kaspersky, Lavasoft, McAfee, Microsoft, Norton, Panda, PC Tools, Sophos, Symantec, Trend Micro, Zone Alarm
- La solución debe contar con un método genérico de integración de dispositivos, mediante la recepción, análisis e interpretación de mensajes de Syslog.
- La solución debe incluir una REST API que permita: Obtener información detallada sobre un elemento en particular, tal como un usuario o un host.; Interrogar a la base de datos para obtener información sobre un conjunto de dispositivos; Actualizar los registros de usuarios o dispositivos; Bloquear o desbloquear el acceso de un usuario o dispositivo a la red.
- Administración.
  - La solución debe permitir distintos roles administrativos, incluyendo la capacidad de limitar y controlar la cantidad de acceso permitido a las funcionalidades disponibles, dependiendo del grupo administrativo de la organización al que pertenezca el usuario. Por ej., Help Desk, Operaciones de Red, Operaciones de Seguridad.
  - La solución debe proveer una tira de auditoría de todas las conexiones de la red, tanto cableadas como inalámbricas. Esto debe incluir una interfaz amigable, que permita buscar y generar consultas en la información almacenada.
  - La solución debe incluir una tira de auditoría de todas las acciones y cambios realizados al sistema por los usuarios administradores, incluyendo qué se cambió, cuándo se cambió y quién lo cambió.
- Reporteo.
  - Debe contar con un Tablero de Control que presente información relevante de manera resumida.
  - El Tablero de Control debe poder ser modificable para permitir el despliegue de la información que el Administrador considere más relevante.
  - Debe contar con reportes predefinidos que incluyan resultados sobre: Registro de Invitados; Registro de dispositivos; Escaneo de Dispositivos
  - Debe permitir la generación de reportes a medida sobre: Registro de usuarios y Dispositivos; Falla en los Registros; Logs de Conexión
  - Debe permitir la generación y archivado de reportes periódicos
  - Debe permitir el envío automatizado de reportes mediante correo electrónico
  - Debe contar con reportes de Compliance de PCI.
  - La información de los reportes debe poder ser exportada en formato HTML, CSV, Excel, XML, RTF o PDF.
  - El log de alarmas debe poder ser ordenado por severidad.
  - Debe permitir la aceptación y eliminación de alarmas del log de forma manual.
  - Debe permitir la aceptación y eliminación de alarmas del log de forma automática.
  - Debe permitir la definición de alarmas en función de la ocurrencia de determinados eventos.

Implementación.

AT\_V2





**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral del GEJ**



Como parte del servicio de actualización de infraestructura, se deberá considerar la puesta a punto de la solución propuesta, considerando al menos los siguientes requerimientos:

- La implementación deberá ser realizada en su totalidad por parte del fabricante de la solución.
- El proveedor participante deberá realizar el diseño de la arquitectura de solución.
- El proveedor participante deberá realizar el plan de trabajo para la implementación, el cual deberá contener al menos las tareas a realizar, así como los tiempos de ejecución.
- El proveedor participante deberá realizar la integración de la infraestructura propuesta al sistema de gestión y administración centralizada existente en la Secretaría de Administración.
- El proveedor participante deberá realizar la integración de la infraestructura propuesta al sistema de monitoreo, análisis, reporte y automatización existente en la Secretaría de Administración.
- Como parte de la implementación, el proveedor participante deberá realizar al menos una sesión de transferencia de conocimiento y entrenamiento de 4 horas como mínimo, durante la cual, se capacitará al personal técnico de la Secretaría de Administración sobre el uso y administración de la infraestructura implementada. Durante el entrenamiento se deberá incluir una sesión de preguntas y respuestas, así como recomendaciones para la correcta gestión del servicio.
- El proveedor participante deberá realizar la memoria técnica de la implementación, la cual deberá contener al menos lo siguiente:
  - Diagrama de solución.
  - Memoria fotográfica.
  - Respaldo de configuración.
  - Pruebas de funcionamiento.
  - Evidencia de la transferencia de conocimiento.



#### 6. GARANTIAS

**Garantía de 12 (doce) meses en servicio y mano de obra a partir del 06 de diciembre de 2023.**

#### 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

*En cuanto tiempo está listo el proveedor para dar el servicio?*  
**Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.**

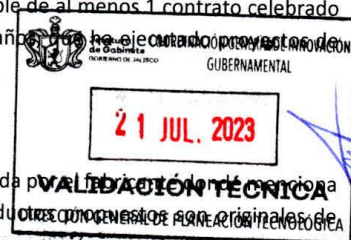
- El proveedor participante deberá de mencionar marca, modelo y especificaciones técnicas y garantía en su cotización y propuesta técnica.
- El proveedor participante deberá presentar Datasheet del equipo a renovar con link de la página oficial del fabricante, en el cual se corroborará la información de acuerdo a su cotización.
- El proveedor participante deberá demostrar que cuenta con oficinas operativas dentro de la zona Metropolitana de Guadalajara mediante copia de comprobante de domicilio no mayor a dos meses.
- El proveedor participante podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante como superior mediante carta original haciendo mención del número de concurso al cual participa.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que está considerando dentro de su propuesta económica cualquier tipo de componente, hardware, software, mano de obra, viatico, traslados, costos de importación, etc. Necesarios para la correcta ejecución de la póliza de soporte y mantenimiento, y en ningún caso se deberá generar un costo extra para el GEJ.

**Obligaciones para la Partida 1.**

- El proveedor participante deberá presentar carta de canal certificado nivel Advanced o Expert, emitida por el fabricante de los equipos de seguridad lógica perimetral incluidos en el ANEXO "A" y el ANEXO "B", donde se mencione que cuenta con la capacidad para dar el servicio y soporte técnico, la carta deberá ser vigente, en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en ITIL Foundation V4 o superior titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en NSE 7 titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por los ingenieros donde manifiesten su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en EC-Council como Ethical Hacker titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en ISACA como Certified Information Security Manager titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado como Administrador de Proyectos (PMP) titular de este. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad en la que mencione que, en caso de requerir el reemplazo de equipos, partes o componentes, estos deberán ser nuevos, de características similares o superiores y de la misma marca que los equipos de seguridad lógica perimetral incluidos en el ANEXO "A" y ANEXO "B".
- El proveedor participante deberá realizar al menos una sesión de transferencia de conocimiento y entrenamiento de 4 horas como mínimo, durante la cual, se capacitará al personal técnico de la Secretaría de Administración sobre el uso y administración de la herramienta de monitoreo de red implementada. Durante el entrenamiento se deberá incluir una sesión de preguntas y respuestas, así como recomendaciones para la correcta gestión del servicio.
- El proveedor participante deberá demostrar mediante copia simple de al menos 1 contrato celebrado con algún ente público o privado con antigüedad no mayor a 2 años para el servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de seguridad lógica perimetral.

**Obligaciones para la Partida 2.**

- El proveedor participante deberá presentar carta en original emitida por el fabricante de los equipos de seguridad lógica perimetral que el proveedor cuenta con un nivel avanzado, y que los productos son compatibles con la última versión, mencionando el número de serie de los equipos, así como el número de serie de la tarjeta de red, y que los productos son compatibles con la última versión, mencionando el número de serie de los equipos, así como el número de serie de la tarjeta de red.





**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del GE**



de concurso al cual participa, dicha carta podrá ser validada con el o los fabricantes para su autenticidad.

- El proveedor participante deberá presentar al menos dos ingenieros certificados en NSE 7 titulares de estos. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dichas certificaciones, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por los ingenieros donde manifiesten su participación en el presente proceso de licitación.
- El proveedor participante deberá incluir en su propuesta carta bajo protesta de decir verdad, donde señale que el diseño, implementación, puesta a punto y transferencia de conocimiento, será realizado por el fabricante de la plataforma de autenticación.
- El proveedor participante deberá incluir en su propuesta un plan de trabajo diseñado por el fabricante de la solución donde se incluyan tiempos y actividades.
- El proveedor participante deberá realizar al menos una sesión de transferencia de conocimiento y entrenamiento de 4 horas como mínimo, durante la cual, se capacitará al personal técnico de la Secretaría de Administración sobre el uso y administración de la herramienta de autenticación implementada. Durante el entrenamiento se deberá incluir una sesión de preguntas y respuestas, así como recomendaciones para la correcta gestión del servicio.
- El proveedor participante deberá presentar al menos un ingeniero certificado en EC-Council como Ethical Hacker titular del mismo. Deberá incluir en su propuesta copia simple y vigente de dicha certificación, así como carta bajo protesta de decir verdad firmada por el ingeniero donde manifieste su participación en el presente proceso de licitación.

## 8. ENTREGABLES

Toda la documentación listada en este apartado forma parte de la evidencia, una vez entregado el equipo al área requirente.

*2 Co*

- Garantía por escrito de acuerdo con lo especificado en el apartado 6. GARANTIAS.
- Pólizas de soporte técnico y mantenimiento donde se mencione el alcance, la vigencia, el procedimiento para generar reportes y solicitudes, así como los SLA's, organigrama y procedimiento de escalamiento, debiendo incluir al menos los siguientes datos del personal técnico:
  - Nombre y cargo.
  - Teléfono de contacto (oficina y celular).
  - Correo electrónico.
- Las pólizas deberán ser entregadas de manera individual de acuerdo con el ANEXO "A" y ANEXO "B" en las siguientes áreas:
  - **Secretaría de Administración** – Dirección de Infraestructura y Comunicaciones
    - Domicilio: Avenida Alcalde 1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
  - **Secretaría de la Hacienda Pública** – Dirección de Tecnologías de Información Financiera
    - Domicilio: Avenida Magisterio 1499 piso 5, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco.
  - **Secretaría de Igualdad Sustantiva** – Coordinación de Informática
    - Domicilio: Francisco de Quevedo 169, Col. Arcos Vallarta, Guadalajara, Jalisco.
  - **Secretaría de Seguridad Pública** – Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación
    - Domicilio: Libertad 200 Piso 3, Col. Centro, Guadalajara, Jalisco.

AT\_V2





**Secretaría de Administración**  
**Servicio de soporte y mantenimiento a infraestructura de**  
**seguridad lógica perimetral del GEI**



- Documento de suscripción y licenciamiento donde se mencionen los números de contrato, incluyendo el detalle de su cobertura, emitidos por el fabricante de los equipos de seguridad perimetral. Dicho documento deberá estar dirigido a la Dirección de Infraestructura y Comunicaciones de la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco.

**9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO**

Responsable de elaborar el requerimiento		Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Rafael Rosas Ismerio		Nombre: Rafael Rosas Ismerio	
Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones		Puesto: Director de Infraestructura y Comunicaciones	
e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx		e-mail: rafael.rosas@jalisco.gob.mx	
Fecha: 21 de julio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850	Fecha: 21 de julio de 2023	Tel. /ext. 3338182800/22850
Firma: 		Firma: 	

**Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación**





## Secretaría de Seguridad del Estado

Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso  
para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.

PROYECTO TIC  
Seguridad/2023/38



### GLOSARIO

Siglas o palabra	Significado
SSI	Secretaría de Seguridad de Jalisco
DTIC	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación
CA	Control de Acceso

### ANTECEDENTES

La secretaría de Seguridad cuenta con un sistema de control de acceso en funcionamiento con la plataforma BioSecurity V5000 3.0.0, actualmente se cuenta con un licenciamiento para 100 terminales, actualmente se cuenta con 16 licenciamientos disponibles. Con el objetivo de extender el control de visitantes a las instalaciones Administrativas de la Secretaría de Seguridad, se requiere la actualización del sistema de control de acceso, el cual sin funcionar y se requiere un mantenimiento correctivo.

### JUSTIFICACIÓN

Renovar el control de acceso en el edificio administrativo ubicado en la Calle Herrera y Cairo #1034, Colonia Villaseñor, Guadalajara, Jalisco, en el cual se realizan trámites administrativos propios del personal que labora en la Secretaría de Seguridad, Comisaría Vial, Fiscalía del Estado, Comisarias Municipales entre otras dependencias de seguridad, este sistema permita tener un mejor control del personal y visitantes que se encuentran dentro del edificio administrativo.

### OBJETIVOS

Establecer un mejor control de acceso del personal y visitantes, así como brindar una herramienta de control al personal operativo que resguardan dicho edificio, actualizando los sistemas tecnológicos de notificación de contingencias que se susciten.

### REQUERIMIENTO

Partida: 01:

Cantidad 01:

Descripción: Actualización tecnológica del control de acceso peatonal del edificio administrativo, ubicada en la calle Herrera y Cairo #1034, Col. Villaseñor, Guadalajara, Jalisco, que comprenda la actualización de dos barreras peatonales bidireccionales y una barrera central peatonal bidireccional, para conformar dos carriles peatonales, así como cuatro terminales biométricas, una terminal de registro de visitantes, un panel de control para cuatro puertas, un lector de tarjetas UHF mínimo de 10 metros de distancias, una licencia para 10.000 visitantes para el módulo de recepción, un sistema de alarma de emergencia liberadora de puertas, portón vehicular y barreras peatonales, además de todo el licenciamiento sobre plataforma digital necesario para su implementación y centralización en Edificio Libertad, y los siguientes equipos:

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



Página 1 de 7

**Secretaría de Seguridad del Estado****Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso  
para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.**

Dos torniquetes derecho/izquierdo con al menos las siguientes características:

- Gabinete en acero inoxidable.
- Aletas de acrílico.
- Barrera abatible tipo swing oscilante de un solo carril.
- Múltiples modos de autenticación, (Tarjeta, huella digital, rostro y palmar).
- Led Indicador de dirección de paso.
- Indicadores visuales para acceso correcto o denegado.
- Mínimo 30 personas por minuto
- Alimentación AC 100 – 240 v.
- Mecanismo libre de ruido y ahorro de energía.
- Configuración bidireccional de barrera para entrada y salida.
- Función de emergencia.
- Para uso en interior.
- Comunicación RJ45
- Compatible con el panel de control INBio460PRO20K.
- Compatible con biométrico Speedface-V5L[P].

Un torniquete Central Bidireccional con al menos las siguientes características:

- Compatible los torniquetes izquierdos y derecho ofertado en el punto anterior
- Acero inoxidable.
- Aletas de acrílico personalizables tipo swing oscilante.
- Infrarrojos de Seguridad.
- Indicadores de sentido y encendido.
- Mínimo 2 millones de ciclos.
- Alimentación AC 110v.
- Para implementación de múltiples carriles.
- Mecanismo libre de ruido y ahorro de energía.
- Función de emergencia.
- Para uso en interior.
- Comunicación RJ45.
- Compatible con el panel de control INBio460PRO20K.
- Compatible con biométrico Speedface-V5L[P].

Cuatro Adaptadores para barreras peatonales.

- Fabricado en acero inoxidable.
- Montaje sobre gabinete.
- Compatible para biométrico Speedface-V5L[P].

Cuatro soportes para adaptador de extensión para terminal de reconocimiento facial.

- Fabricado en acero inoxidable.
- Montaje en el gabinete, piso, pared o techo.
- Compatible para biométrico Speedface-V5L[P].



**Secretaría de Seguridad del Estado**

**Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.**

**FOLIO INTERNO**  
**05-20**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA**

**Cuatro biométricos para Control de Acceso.**

- Verificación Multi-Biométrica: Rostro, Palma, Huella y RFID.
- Mínimo 6000 Rostros.
- Mínimo un Puerto ethernet Lan RJ45.
- Mínimo un puerto RS-485.
- Interfaz wiegand.
- Pantalla Táctil y plana.
- Voltaje de entrada 12V a 3A.
- Resolución de cámara 2 MP.
- Mínima capacidad de eventos 200000.
- Duración de reconocimiento facial mínimo de 1 segundo.

**Un panel de control de acceso.**

- Cuenta mínimo con Gabinete y fuente de 12 VC/5 A con cargador.
- Mínimo para 4 puertas.
- Mínimo 20.000 huellas.
- Mínimo de 100.000 eventos.
- Soporta memoria SD de mínimo 32gb.
- Comunicación tcp/ip y entrada wiegand multiformato.
- Conexiones: 4 salidas de relevador nc/no/com para chapas.
- Salidas de relevador auxiliares nc/no/com.
- Mínimo 4 entradas auxiliares de contacto seco.
- Alimentación de 12vcd/220ma.
- Compatible 100% al software ZKbioSecurity V5000 3.0.0.

**Una Fuente para respaldo de energía.**

- Cuenta con entrada de voltaje ajustable de 110 a 130 vca.
- Supresión de flujo de voltaje.
- Incluye terminales con aislante para conexión segura.
- Salida de energía a 12 vcd.
- Conexión para batería de alto rendimiento con tecnología agm vrla, capacidad de 4.5 ah.

**Dos botones liberadores y/o de apertura para barreras peatonales.**

- Montaje en gabinete, pared etc.
- Placa de acero inoxidable.
- Botón tipo hongo, con diámetro mínimo de 22mm.
- Uso rudo.
- Altura 115mm, Profundidad 45mm, Ancho 70mm.

**Dos botones de emergencia (Emergencia y/o Pánico).**

- Montaje en pared.
- Color rojo.
- Acción mantenida.
- Gira para restablecer.

**COORDINACIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL**

**23 MAYO 2023**

**VALIDACIÓN TÉCNICA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN TECNOLÓGICA**

Página 3 de 7

## Secretaría de Seguridad del Estado

### Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.

- Indicador led de activación.
- Protector de botón para accidentes.
- Bocina de advertencia.

#### Un Switch PoE+.

- Mínimo de 16 puertos más 2 combo TP/SFP gigabit.
- Para distancia mínima de 250 metros.
- Pantalla LCD para monitoreo.

#### Una licencia para registro de visitantes (Modulo de Visitantes).

- Permita documentar el registro de los visitantes.
- Permita capturar fotografías de documentos y rostros para el ingreso.
- Permita capturar el motivo, persona a quien visita, área y/o departamento.
- Incluya la licencia perpetua para mínimo 10,000 visitantes.

#### Un Escáner de alta velocidad para la digitalización de documentos de identificación.

- Altura ajustable.
- Base para colocar documentos.
- Sensor de imagen 5 Mp (Cámara Superior) /2 Mp (Cámara inferior).
- Fuente de alimentación por usb.
- Interfaz USB 2.0, 3.0 con mínimo 4 puertos.
- Tamaño para escaneo de: A3, A4, A5, A6, tarjetas de presentación, credenciales, y/o identificaciones.
- Sistema operativo para: Windows 10 o más a 32 a 64 bits.
- Compatible con el módulo de visitantes de Biosecurity.

#### Un Sistema de alarma de emergencia.

- Activada por 2 botones de emergencia.
- Al accionarse dejara abierto las barreras peatonales (Entrada y Salida).
- Al accionarse dejara abierto el portón vehicular.
- Al accionarse dejara el sistema abierto de los biométricos.
- Al accionarse sonaran 1 sirena de alarma.
- Se mantendrá activa hasta su desactivación manual.

#### Una Sirena de alarma.

- Con 119 db (decibeles de alarma).
- para interior/exterior.
- Protección en base a la norma IP66.
- Voltaje de operación 12V.

#### Un Lector de tarjetas UHF y tag's.

- Frecuencia 902MHz – 928MHz.
- Con seguridad encriptada.
- Distancia de lectura mínima de 10 metros.
- Mínimo 100 tag's, adheribles de uso rudo.
- mínimo 5 controles remotos 100% compatibles con el equipamiento ya existente.



**Secretaría de Seguridad del Estado****Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso  
para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.****CONDICIONES GENERALES**

1. El proveedor participante deberá incluir el licenciamiento necesario la correcta instalación, configuración y puesta a punto de los equipos, tomando en cuenta todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
2. El proveedor participante deberá realizar una visita previa a las instalaciones, con la finalidad de conocer los metrajes de materiales para las canalizaciones, suministros de control de datos y eléctricos para el servicio requerido, con la finalidad de que puedan integrar de forma adecuada su propuesta técnica. Por dicha visita se le entregará un documento firmado por Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Seguridad que avale dicha visita; dicho documento deberá integrarse como parte de la propuesta.
3. El plazo de entrega será de 40 días hábiles a partir de la fecha de adjudicación, para la entrega del 100% del presente requerimiento.
4. El proveedor participante deberá realizar las adecuaciones necesarias para la instalación, armado y configuración de los equipos, rehiletes (Barreras Peatonales), botones de emergencia y de apertura, paneles de control, cableado ethernet y eléctrico, tubería de ajuste, sirenas de alarma, instalación y configuración del lector de UHF y todos los aditamentos necesarios para su correcta funcionalidad.
5. El proveedor participante deberá contemplar que todo lo solicitado debe ser 100% compatible con la plataforma ya implementada en esta Secretaría de Seguridad Pública de nombre ZKBioSecurity V5000 3.0.0\_R en equipo de 64 bits.
6. El proveedor participante deberá realizar la puesta a punto de equipos, y esto se lleve a cabo en el Edificio administrativo en la calle Herrera y Cairo #1034, Col. Villaseñor, Guadalajara, Jal.
7. El proveedor participante deberá contemplar la capacitación para dos personas de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, para el manejo, instalación y configuración de equipo ofertado. tomando en cuenta que este se llevará a cabo en el lugar de instalación de manera presencial, en cinco sesiones no mayor a 4 horas cada una de lunes a viernes, con un temario donde incluyan la conectividad de equipos, administración, configuración, reporte de datos, intervención en caso de falla.
8. El proveedor participante deberá considerar la nuevas instalaciones, cableado UTP y eléctrico, instalaciones eléctricas y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento.
9. Deberá incluir servicio de soporte técnico y atención a fallas o incidentes durante la garantía del equipo solicitado.
10. El proveedor participante deberá considerar dentro de su propuesta económica cualquier tipo de componente, hardware, software, mano de obra, viatico, traslados, etc. Necesarios para la correcta ejecución de
11. El proveedor participante deberá considerar como mínimo el material que se sugiere, siendo responsabilidad del mismo determinar las cantidades correctas del proyecto.



**Secretaría de Seguridad del Estado****Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso  
para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.****6. GARANTIAS**

- a) Garantía mínima de un año a partir de la implementación y puesta a punto en todas sus partes, software, equipos y mano de obra en sitio, contra vicios ocultos incluidos en el apartado 5. REQUERIMIENTOS.
- b) Garantía de las licencias de software, ya sean digitales y/o descargables de la página del fabricante y estas sean perpetuas.

**7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES**

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la propuesta técnica del proveedor participante.

- a) Mencionar, marca, modelo, especificaciones, garantía en su cotización y propuesta técnica, todos los componentes deberán ser homogéneos y venir integrados de fábrica.
- b) Podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo que se oferte como superior, mediante carta original vigente y mencionando el número de concurso al cual participa.
- c) Deberá presentar datasheet del equipo y software ofertado con link de página oficial, en el cual pueda ser corroborada la información de acuerdo a su cotización
- d) Deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal, que en caso de resultar adjudicado se compromete a entregar carta donde especifique la temporalidad de las garantías y el licenciamiento perpetuo que garantice el control, funcionamiento, administración y configuración del sistema, debidamente instalado, actualizado y en correcto funcionamiento solicitadas en el apartado 6.- Garantías del presente anexo.
- e) El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal, en la cual se compromete a entregar acuerdo de confidencialidad de toda la información a la que tenga acceso como parte de la adquisición y puesta a punto objeto del presente requerimiento
- f) Deberá presentar carta de distribuidor autorizado emitida por el fabricante, vigente en original y mencionando el número de concurso al cual participa.
- g) El proveedor participante deberá considerar en su propuesta, cualquier tipo de componentes hardware, software, mano de obra, viáticos, traslados, maniobras, material, insumos etc.
- h) Deberá presentar en su propuesta plan de trabajo detallado completo con actividades, fechas y responsables.
- i) El proveedor participante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal, en la cual se compromete a brindar capacitación in situ para dos personas de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, para el manejo, instalación y configuración de equipo ofertado. tomando en cuenta que este se llevará a cabo en el lugar de instalación de manera presencial, en cinco sesiones no mayor a 4 horas cada una de lunes a viernes, con un temario donde incluyan la conectividad de equipos, administración, configuración, reporte de datos, intervención en caso de falla.



Página 6 de 7

## Secretaría de Seguridad del Estado

### Actualización tecnológica del sistema de Control de Acceso para el Edificio Administrativo de Herrera y Cairo.



- j) El proveedor participante en su propuesta deberá presentar copia simple de certificado en ITIL-ISA, de al menos un ingeniero, mismo que estará involucrado en la realización del proyecto.
- k) El licitante deberá contar con al menos una persona certificada en PMP, presentando copia simple del certificado vigente.

#### 8. ENTREGABLES

Toda la documentación listada en este apartado, forma parte de la evidencia, una vez entregado el equipo al área requirente.

- a) Garantía por escrito de acuerdo a lo especificado en el apartado 6. Garantías del Presente anexo.
- b) Acuerdo de confidencialidad de toda la información a la que tenga acceso como parte de la sustitución tecnológica y puesta a punto del sistema de control de acceso.
- c) Memoria técnica de las acciones realizadas, debiendo contener imágenes del antes y después, donde quedaron instalados y los números de serie de cada uno.
- d) El proveedor adjudicado deberá entregar por escrito certificado del licenciamiento o carta en donde se indique la cantidad, ID de licenciamiento o número de serie, nombre del producto, la titularidad y la vigencia de la misma.
- e) El proveedor adjudicado deberá entregar un listado de todos los equipos adquiridos, detallando marca, modelo, número de serie, características y precio unitario para el registro del mismo como patrimonio del estado.
- f) El proveedor adjudicado deberá entregar memoria técnica.

#### 9. RESPONSABLES REQUERIMIENTOS

Responsable de elaborar el requerimiento		Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Roberto Martínez Estrada		Nombre: Mtro. Jorge Eduardo Álvarez Manilla Ramírez	
Puesto: Coordinación de CCTV		Puesto: Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.	
e-mail: roberto.estrada@jalisco.gob.mx		e-mail: jorge.alvarez@jalisco.gob.mx	
Fecha: 09/05/2023	Tel. /ext.: 18905	Fecha: 09/05/2023	Tel. /ext.: 17905
Firma: 		Firma: 	
 DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		 DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	

Vigencia del documento: 90 días a partir del sello de validación



**ANEXO 2**

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL  
LPL260/2023  
CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”  
“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_ de \_\_\_ de 2023.  
**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

**(PROPUESTA TÉCNICA)**

<b>PARTIDA</b>	<b>U.M.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>

**NOTA:** Se deberá realizar el desglose a detalle, considerando lo previsto en el Anexo 1, Carta de Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico) y cumpliendo con lo requerido dentro del mismo, tomando como base para su llenado el catálogo de conceptos que se adjunta a las presentes bases y que sirven como archivo de la propuesta económica.

**TIEMPO DE ENTREGA:** (De no señalar fecha específica, el Licitante deberá señalar si el número de días son naturales, tomando en cuenta que estos se contarán a partir de la suscripción del contrato en caso de resultar adjudicado)

En caso de ser adjudicado proporcionaré bienes y/o servicios en los términos y condiciones del presente anexo, la orden de reparación y/o contrato, la convocatoria y las modificaciones que se deriven de las aclaraciones del presente procedimiento.

Seré responsable por los defectos, vicios ocultos o falta de calidad en general de los bienes por cualquier otro incumplimiento en que puedan incurrir en los términos de la orden de compra y contrato.

**ATENTAMENTE**

---

Nombre y firma del Participante o  
Representante Legal del mismo.



**ANEXO 3**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL "COMITÉ"**  
**"ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ"**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_ de \_\_\_ del 2023.

**AT'N: Dirección General de Abastecimientos**

**(PROPUESTA ECONÓMICA)**

<b>PARTIDA</b>	<b>U.M.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>P.U</b>	<b>P. TOTAL</b>
				<b>SUB TOTAL</b>	
				<b>IVA</b>	
				<b>GRAN TOTAL</b>	

**CANTIDAD CON LETRA:**

**TIEMPO DE ENTREGA:** (De no señalar fecha específica, el Licitante deberá señalar si el número de días son naturales, tomando en cuenta que estos se contarán a partir de la suscripción del contrato en caso de resultar adjudicado)

**CONDICIONES DE PAGO:**

(De solicitar pagos parciales, deberá especificar el monto de cada parcialidad contra entrega y entera satisfacción de la dependencia).

**NOTA.** - En caso de considerar que alguna partida, concepto, bien o servicio ofertado no tendrá costo alguno, deberá precisar en el renglón correspondiente: S/C, N/A o en su defecto plasmar el número "0".

Declaro bajo protesta de decir verdad que los precios cotizados tienen una vigencia de 30 treinta días naturales contados a partir de la resolución de adjudicación y que los precios incluyen todos los costos involucrados y se presentan en moneda nacional con los impuestos desglosados.

Manifiesto que los precios cotizados en la presente propuesta, serán los mismos en caso de que la Dirección General de Abastecimientos y/o el "COMITÉ" según corresponda opte por realizar ajustes al momento de adjudicar de forma parcial los bienes o servicios objeto de este "PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN".

**ATENTAMENTE**

Nombre y firma del Participante  
o Representante Legal del mismo.

**ANEXO 4**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

CARTA DE PROPOSICIÓN

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

En atención al procedimiento de **Licitación Pública Local LPL260/2023 CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”** relativo a la **“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA DEPENDENCIAS DEL GEJ”**. (En lo subsecuente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**), el suscrito (nombre del firmante) en mi calidad de Representante Legal de (Nombre del Participante), manifiesto **bajo protesta de decir verdad** que:

1. Que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, así como para la firma y presentación de los documentos y el contrato que se deriven de éste, a nombre y representación de (Persona Física o Jurídica). Así mismo, manifiesto que cuento con número de **“PROVEEDOR”** (XXXXXXXXXXXX) y con Registro Federal de Contribuyentes (XXXXXXXXXX), y en su caso me comprometo a realizar los trámites de registro y actualización ante el Padrón de proveedores en los términos señalados en las presentes **“BASES”**, para la firma del contrato que llegare a celebrarse en caso de resultar adjudicado.
2. Que mi representada señala (o “que señalo”) como domicilio para todos los efectos legales, así como para oír y recibir todo tipo de notificaciones a que haya, lugar la finca marcada con el número xx de la calle xx, de la colonia XXXXXXXXXXXXX, de la ciudad de xx, C.P. XXXXX, teléfono xx, fax xxxx y correo electrónico XXXXX.(Deberá señalar domicilio dentro del estado de Jalisco.)
3. Que he leído, revisado y analizado con detalle todas las condiciones de las **“BASES”** del presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, las especificaciones correspondientes y el juego de Anexos que me fueron proporcionados por la Secretaría de Administración del Gobierno de Jalisco, obligándome a cumplir con lo estipulado en cada uno de ellos y/o acatar las aclaraciones realizadas por las áreas técnicas del presente procedimiento.
4. Que mi representante entregará (o “Que entregaré”) los bienes y/o servicios a que se refiere el presente Procedimiento de Licitación de acuerdo con las especificaciones y condiciones requeridas en las **“BASES”** de este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**, con los precios unitarios señalados en mi propuesta económica.
5. Que se han formulado cuidadosamente todos y cada uno de los precios unitarios que se proponen, tomando en consideración las circunstancias previsibles que puedan influir sobre ellos. Dichos precios se presentan en moneda nacional e incluyen todos los cargos directos e indirectos que se originen en la elaboración de los bienes y/o servicios hasta su recepción total por parte del Gobierno del Estado.

6. Manifiesto que los precios cotizados en la presente propuesta, serán los mismos en caso de que la Dirección General de Abastecimientos opte por realizar ajustes al momento de adjudicar de forma parcial los bienes o servicios objeto de este **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.
7. En caso de resultar favorecidos, nos comprometemos (O “me comprometeré”) a firmar el contrato en los términos señalados en las **“BASES”** del presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.
8. Que mi representante no se encuentra (o “Que no me encuentro”) en alguno de los supuestos del artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y tampoco en las situaciones previstas para el **DESECHAMIENTO DE LAS “PROPUESTAS” DE LOS “PARTICIPANTES”** que se indican en las **“BASES”** del presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”**.
9. Mi representada señala (o “Que señalo”) como domicilio para todos los efectos legales a que haya lugar la finca marcada con el número \_\_\_\_\_ de la calle \_\_\_\_\_, de la colonia \_\_\_\_\_, de la ciudad de \_\_\_\_\_, C.P. \_\_\_\_\_, teléfono \_\_\_\_\_, fax \_\_\_\_\_ y correo electrónico \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_; solicitándoles y manifestando mi conformidad de que todas las notificaciones que se tengan que practicar y aún las personales, se me hagan por correo electrónico en la cuenta anteriormente señalada, sujetándome a lo que establecen los artículos 106 y 107 del Código de Procedimientos Civiles del Estado de Jalisco, aplicado supletoriamente, para que la autoridad estatal lleve a cabo las notificaciones correspondientes.
10. Que por mí o a través de interpósita persona, me abstendré de adoptar conductas, para que los servidores públicos, induzcan o alteren las evaluaciones de las cotizaciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás Oferentes.
11. Que no me encuentro dentro de las listas a que se refiere el artículo 69 B del Código Fiscal de la Federación.

#### **ATENTAMENTE**

---

Nombre y firma del Participante  
o Representante Legal del mismo

**ANEXO 5**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**ACREDITACIÓN**

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

Yo, (nombre), manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que los datos aquí asentados son ciertos y han sido verificados, , manifiesto que actúo en nombre y cuenta propia y, que no me encuentro inhabilitado por resolución de autoridad competente alguno, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la cotización y comprometerme en el **Procedimiento de Licitación Pública Local LPL260/2023 CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**, así como con los documentos que se deriven de éste, a nombre y representación de (persona física o moral).

<b>Nombre del Licitante :</b>		
<b>No. de Registro del RUPC</b> (en caso de contar con él)		
<b>No. de Registro Federal de Contribuyentes:</b>		
<b>Domicilio fiscal:</b> (Calle, Número exterior-interior, Colonia, Código Postal)		
<b>Domicilio para recibir notificaciones en el estado de Jalisco:</b> (Calle, Número exterior-interior, Colonia, Código Postal)		
<b>Municipio o Delegación:</b>		<b>Entidad Federativa:</b>
<b>Teléfono (s):</b>	<b>Fax:</b>	<b>Correo Electrónico:</b>
<b>Objeto Social:</b> tal y como aparece en el acta constitutiva (persona moral) o actividad preponderante (persona física)		
<b>Personas Morales:</b>		
<b>Número de Escritura Pública:</b> (Acta Constitutiva y, de haberlas, sus reformas y modificaciones)		
<b>Fecha y lugar de expedición:</b>		
<b>Nombre del Fedatario Público,</b> mencionando si es Titular o Suplente:		
<b>Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:</b>		
<b>Tomo:</b>	<b>Libro:</b>	<b>Agregado con número al Apéndice:</b>
<b>*NOTA:</b> En caso de que hubiere modificaciones <b>relevantes</b> al Acta Constitutiva (cambio de razón social, de		

domicilio fiscal, de giro o actividad, etc.), deberá mencionar los datos anteriores que correspondan a dicha modificación y la referencia de la causa de la misma.

Personas Físicas:

**Número de folio de la Credencial de Elector:**

<b>P O D E R</b>	<p>Para Personas Morales o Físicas que comparezcan a través de Apoderado, mediante <b>Poder General o Especial para Actos de Administración o de Dominio.</b></p> <p><b>Número de Escritura Pública:</b></p> <p><b>Tipo de poder:</b></p> <p><b>Nombre del Fedatario Público,</b> mencionando si es Titular o Suplente:</p> <p><b>Lugar y fecha de expedición:</b></p> <p><b>Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:</b></p> <p><b>Tomo:                      Libro:                      Agregado con número al Apéndice:</b></p>
------------------	---

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal

**ANEXO 6**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD Y NO COLUSIÓN DE PROVEEDORES.**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

En cumplimiento con los requisitos establecidos en el presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”** para la **Licitación Pública Local LPL260/2023 CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”** para la entrega de los **“\_\_\_\_\_”**, por medio del presente manifiesto bajo protesta de decir verdad que por sí mismos o a través de interpósita persona, el **“PROVEEDOR”** (persona física o moral), a quien represento, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la Dirección General de Abastecimientos de la Secretaría de Administración y/o Unidad Centralizada de Compras, induzcan o alteren la evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás **“PARTICIPANTES”**, así como la celebración de acuerdos colusorios.

A su vez manifiesto no encontrarme dentro de los supuestos establecidos en el artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Bajo protesta de decir verdad manifiesto que no cuento con vínculos o relaciones de negocios, personales o familiares, así como posibles conflictos de interés relacionados con servidores públicos que intervienen en el procedimiento de licitación. Asimismo, no desempeño empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en caso de desempeñarlo, con la formalización del contrato respectivo no se actualiza causal alguna de conflicto de interés.

Personas morales/ Bajo protesta de decir verdad manifiesto que los socios, accionistas, administrador general único o, en su caso miembros del consejo de administración y, representantes o apoderados legales de mi representada no cuentan con vínculos o relaciones de negocios, personales o familiares, así como posibles conflictos de interés relacionados con servidores públicos que intervienen en el procedimiento de licitación. Asimismo, que las personas referidas no desempeñan empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en caso de desempeñarlo, con la formalización del contrato respectivo no se actualiza causal alguna de conflicto de interés.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal

**ANEXO 7  
LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL  
LPL260/2023  
CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”  
“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**DECLARACIÓN DE APORTACIÓN CINCO AL MILLAR PARA EL FONDO IMPULSO JALISCO.**

Guadalajara Jalisco, a \_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

PRESENTE.

Yo, (nombre) en mi carácter de (persona física/representante legal de la empresa” xxxx”) manifiesto que, SI/NO es mi voluntad el realizar la aportación cinco al millar del monto total del contrato, antes de IVA, para ser aportado al Fondo Impulso Jalisco con el propósito de promover y procurar la reactivación económica en el Estado, esto en el supuesto de resultar adjudicado en el presente proceso de adquisición.

Así mismo manifiesto que dicha aportación voluntaria no repercute en la integración de mi propuesta económica ni en la calidad de los bienes y/o servicios a entregar, así como mi consentimiento para que la Secretaría de la Hacienda Pública realice la retención de tal aportación en una sola ministración en el primer pago, ya sea pago de anticipo, pago parcial o pago total. **(En caso de que el participante manifieste NO realizar la aportación al Fondo Impulso Jalisco, el presente párrafo quedará sin efecto)**

Lo anterior señalado en los artículos 143, 145, 148 y 149 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

ATENTAMENTE

---

Nombre y firma del Licitante

o Representante Legal

**ANEXO 8  
LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL  
LPL260/2023  
CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”  
“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**ARTÍCULO 32-D**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_ de \_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

Nombre completo), en mi carácter de Representante Legal de la empresa (Nombre de la Empresa), manifiesto estar al corriente de con mis obligaciones fiscales, por lo que anexo la Constancia de opinión positiva del cumplimiento de obligaciones Fiscales, documento vigente expedido por el SAT, conforme a lo establecido en el Artículo 32-D, del Código Fiscal de la Federación.

**ATENTAMENTE**

---

Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal



**ANEXO 9**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**Cumplimiento obligaciones IMSS**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

(Nombre completo), en mi carácter de Representante Legal de la empresa (Nombre de la Empresa), manifiesto estar al corriente de mis obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, por lo que anexo la Constancia de opinión positiva de cumplimiento/sin opinión de obligaciones en materia de Seguridad Social, documento vigente expedido el IMSS, de conformidad al ACUERDO número ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico, en sesión ordinaria de 27 de abril del 2022

Asimismo, se informa que, se autorizó al IMSS a hacer público el resultado de la consulta de opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social de (nombre de la empresa/quien suscribe), de conformidad con la regla séptima del ACUERDO número ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico, en sesión ordinaria de 27 de abril del 2022. Se adjunta al presente el acuse correspondiente. Dicha autorización se mantendrá activa hasta el momento que se emita resolución en el procedimiento de licitación citado a rubro, y en caso de resultar adjudicado hasta el término del contrato.

De igual manera, por virtud del presente se autoriza a la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco, para que, a través de las áreas organizativas que resulten competentes, lleve a cabo la consulta en línea de la opinión del cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de seguridad social de (mi representada/quien suscribe).

**ATENTAMENTE**

---

Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal

**ANEXO 10**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**Cumplimiento obligaciones INFONAVIT**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

Nombre completo), en mi carácter de Representante Legal de la empresa (Nombre de la Empresa), manifiesto estar al corriente de con mis obligaciones fiscales, en materia de INFONAVIT por lo que anexo la Constancia de opinión positiva del cumplimiento de obligaciones en materia de INFONAVIT, documento vigente expedido por el INFONAVIT, de conformidad al acuerdo **ACUERDO del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 veintiocho de junio del 2017 dos mil diecisiete.**

**ATENTAMENTE**

---

Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal



**ANEXO 11  
LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL  
LPL260/2023  
CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”  
“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA  
DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**IDENTIFICACIÓN VIGENTE DE LA PERSONA FÍSICA O DEL REPRESENTANTE LEGAL  
DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPOSICIÓN.**

Guadalajara Jalisco, a \_\_\_ de \_\_\_ del 2023.

**ANVERSO**

**REVERSO**

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXO 12**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**MANIFESTACIÓN DE ESTAR AL CORRIENTE EN MIS OBLIGACIONES PATRONALES Y TRIBUTARIAS.**

Guadalajara Jalisco, a \_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

En cumplimiento con los requisitos establecidos en el presente **“PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”** para la **Licitación Pública Local LPL260/2023 CON concurrencia** del **“COMITÉ”** relativo a la **“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA DEPENDENCIAS DEL GEJ”**, por medio del presente manifiesto bajo protesta de decir verdad a la Secretaría de Administración, que el **“PROVEEDOR”** (persona física o moral), a quien represento, está al corriente en sus obligaciones patronales como son: el pago de cuotas de seguridad social, del Infonavit, así como todas las obligaciones laborales y tributarias a que estoy obligado.

**ATENTAMENTE**

---

Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal

**ANEXO 13**  
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL**  
**LPL260/2023**  
**CON CONCURRENCIA DEL “COMITÉ”**  
**“ADQUISICION DE POLIZAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA**  
**DEPENDENCIAS DEL GEJ”**

**ESTRATIFICACIÓN**

Guadalajara Jalisco, a \_\_ de \_\_\_\_ del 2023.

**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**  
**DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO**  
**PRESENTE.**

**AT’N: Dirección General de Abastecimientos**

Me refiero al procedimiento de **Licitación Pública Local LPL260/2023 CON CONCURRENCIA del “COMITÉ”**, en el que mí representada, la empresa \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_, participa a través de la presente proposición.

Al respecto y de conformidad con lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 68 de la Ley, **MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** que mi representada está constituida conforme a las leyes mexicanas, con Registro Federal de Contribuyentes \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_, y asimismo que considerando los criterios (sector, número total de trabajadores y ventas anuales) establecidos en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, mi representada tiene un Tope Máximo Combinado de \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_, con base en lo cual se estratifica como una empresa \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_.

De igual forma, declaro que la presente manifestación la hago teniendo pleno conocimiento de que la omisión, simulación o presentación de información falsa, en el artículo 69 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, sancionable por los artículos 116, 117 y 118 de la **“LEY”**, y los diversos numerales 155 al 161 de su **“REGLAMENTO”**, así como en términos de lo dispuesto por el artículo 81 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Licitante  
o Representante Legal

Llenar los campos conforme aplique tomando en cuenta los rangos previstos en el Acuerdo antes mencionado.

1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre, razón social o denominación del licitante.
3	Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del licitante.
4	Señalar el número que resulte de la aplicación de la expresión: Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) x10% + (Ventas anuales en millones de pesos) x 90%. Para tales efectos puede utilizar la calculadora MIPyMES disponible en la página <a href="http://www.comprasdegobierno.gob.mx/calculadora">http://www.comprasdegobierno.gob.mx/calculadora</a> Para el concepto "Trabajadores", utilizar el total de los trabajadores con los que cuenta la empresa a la fecha de la emisión de la manifestación. Para el concepto "ventas anuales", utilizar los datos conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales, expresados en millones de pesos.
5	Señalar el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme al resultado de la operación señalada en el numeral anterior.

**ANEXO 14****TEXTO DE LA FIANZA DEL 10% DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE ME OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE LA HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 11 y 36 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, ME CONSTITUYO FIADORA POR LA SUMA DE \$ (CANTIDAD CON NÚMERO) (CANTIDAD CON LETRA) **A FAVOR DE LA SECRETARÍA DE LA HACIENDA PÚBLICA** CON DOMICILIO EN CALLE PEDRO MORENO 281, C.P. 44100, COL. CENTRO, A EFECTO DE:

GARANTIZAR POR (NOMBRE DEL "PROVEEDOR") CON DOMICILIO EN \_\_\_ COLONIA \_\_\_ CIUDAD \_\_\_ EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO **NÚMERO** \_\_\_ (**ANOTAR EL NÚMERO**) \_\_\_, DE FECHA \_\_\_, **CELEBRADO ENTRE NUESTRO FIADO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$** \_\_\_\_\_. **ASÍ MISMO, SE ACEPTA SUJETARNOS A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, ACEPTANDO CONTINUAR AFIANZANDO A MI FIADO, EN CASO DE QUE SE LE OTORQUE ALGUNA PRÓRROGA DE CUMPLIMIENTO O SE CELEBRE CON ÉSTE, CUALQUIER ACUERDO MODIFICATORIO AL CONTRATO PRINCIPAL.**

ESTA FIANZA ESTARÁ EN VIGOR DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO Y HASTA POR 12 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

ADICIONALMENTE ESTA FIANZA PODRÁ SER EXIGIBLE EN CUALQUIER TIEMPO PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES DEL **CONTRATO,"BASES" Y/O CONVOCATORIA** DEL PROCEDIMIENTO QUE LE DIERON ORIGEN, **Y/O** LA BUENA CALIDAD EN GENERAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS, CUANDO SEAN DE CARACTERÍSTICAS INFERIORES A LAS SOLICITADAS EN LAS **"BASES" Y/O CONVOCATORIA** DEL **"PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN"** ANTERIORMENTE SEÑALADO Y/O CUANDO DIFIERAN EN PERJUICIO DE LA SECRETARÍA Y/O LA DEPENDENCIA, ASÍ COMO LA REPARACIÓN DE LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS QUE PUDIEREN APARECER Y QUE SEAN IMPUTABLES A NUESTRO FIADO CON MOTIVO DE LA CONTRATACIÓN QUE SE MENCIONA Y SOLO PODRÁ SER CANCELADA CON LA PRESENTACIÓN DE SU ORIGINAL POR PARTE DE NUESTRO FIADO.

IGUALMENTE, EN EL CASO QUE SE OTORQUE PRÓRROGA AL CUMPLIMIENTO **DEL CONTRATO**, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE JUICIOS, RECURSOS O INCONFORMIDADES DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS CONTRATADOS ESTA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE HASTA SU TOTAL RESOLUCIÓN.

EN CASO DE QUE LA PRESENTE FIANZA SE HAGA EXIGIBLE, LA AFIANZADORA Y EL FIADO ACEPTAN EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 281, 282, 283 Y 178 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR, PARA LA EFECTIVIDAD DE LAS FIANZAS, AÚN PARA EL CASO DE QUE PROCEDA EL COBRO DE INTERESES, CON MOTIVO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL IMPORTE DE LA PÓLIZA DE FIANZA REQUERIDA ACEPTANDO SOMETERSE A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, RENUNCIANDO A LOS TRIBUNALES QUE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, LES PUDIERA CORRESPONDER.

EL INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA SE ACREDITARÁ ACOMPAÑANDO A SU ESCRITO DE RECLAMACIÓN LOS DOCUMENTOS QUE COMPRUEBEN LA EXISTENCIA Y EXIGIBILIDAD DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA EN TÉRMINOS DEL ART. 279 DE LA LEY, CON INDEPENDENCIA DE LO ANTERIOR, LA INSTITUCIÓN TENDRÁ DERECHO A SOLICITAR AL BENEFICIARIO TODO TIPO DE INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN QUE SEA NECESARIA RELACIONADA CON LA FIANZA MOTIVO DE LA RECLAMACIÓN EN TÉRMINO S DEL MISMO NUMERAL.

FIN DEL TEXTO.