



GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

Poder Ejecutivo
Secretaría de Administración

DIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTOS

BASES

Licitación Pública Local
LPL 0157/2020 Sin Concurrencia del Comité

**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES
PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”**

De conformidad con lo previsto por el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 19 numeral 1 fracción XI de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como los artículos 1, 2 fracción IX, 3 fracciones XXXI, XXXVI y LIX, 9 fracción II, 20, 21, 22 y 23 del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración del Estado de Jalisco, artículos 1, 2, 3, 4, 5, 23, 24, 34, 35, 47, 55, 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 LPL 0157/2020 SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ** para la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"**, en lo subsecuente "Proceso de Adquisición", el cual se llevará a cabo con **RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL FONE (ramo 33) del Ejercicio 2020, capítulo 5000, partida 5651** de conformidad a lo establecido en las siguientes:

B A S E S

Para los fines de estas bases, se entenderá por:

Ley	Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
Reglamento	Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
Secretaría	Secretaría Administración.
Dirección General	Dirección General de Abastecimientos.
Dirección	Dirección de Adquisiciones
Bases o convocatoria	Es el llamado a los interesados a participar en determinado procedimiento de adquisiciones o enajenación, que contiene las condiciones y requisitos de participación.
Convocante	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 Ley.
Buzón	Buzón ubicado dentro del domicilio, en donde los proveedores podrán depositar sus sobres con propuestas.
Ventanilla única de Proveedores	Ventanilla ubicada dentro del domicilio, en donde los proveedores podrán entregar y recibir documentos, solicitar informes o realizar trámites.
RUPC	Registro Estatal Único de Proveedores y Contratistas del Estado de Jalisco.
SECG	Sistema Electrónico de Compras Gubernamentales y Contratación de Obra Pública.
Domicilio	La oficina de la Dirección General de Abastecimientos 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)
Propuesta o Proposición	La propuesta técnica y económica que presenten los participantes.
Participante o Licitante	Persona Física o Jurídica que presenta propuesta en el proceso de adquisición.
Contrato	Instrumento Jurídico mediante el cual las partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir la voluntad expresa de las mismas.
Proveedor o Contratista	Participante Adjudicado o que cuenta con registro vigente en el RUPC
I.V.A.	Impuesto al Valor Agregado.
Unidad Centralizada de Compras	La unidad administrativa responsable de las adquisiciones, enajenaciones o arrendamientos de bienes y la contratación de los servicios de los entes públicos.
Comité	El Comité de Adquisiciones de la Administración Pública Centralizada del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco
Contraloría	Órgano de Control del Gobierno del Estado de Jalisco, con domicilio en Av. Ignacio L. Vallarta número 1252, Col. Americana.

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES
(ACTOS)**

ACTO	PERÍODO O DÍA	HORA	LUGAR
Publicación de Convocatoria/Bases	02 de julio del 2020	A partir de las 16:00 horas	Portal de Compras Jalisco y/o el SECG.
Recepción de preguntas	03 de julio del 2020	Hasta las 16:00 horas	A través del SECG y/o por el Correo electrónico juan.manzo@jalisco.gob.mx
Registro para el Acto de Junta Aclaratoria	07 de julio del 2020	De las 13:00 a las 13:30 horas	En el Domicilio.
Acto de Junta Aclaratoria	07 de julio del 2020	A partir de las 13:30 horas	En el Domicilio.
Registro para la Presentación de Propuestas.	14 de julio del 2020	De las 09:00 a las 11:00 horas	En el Domicilio.
Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.	14 de julio del 2020	A partir de las 11:00 horas	En la Oficina de Recepción y Apertura, en el Domicilio.
Fallo de la convocatoria.	22 de julio del 2020	A partir de las 16:00 horas	A través del SECG y/o en el Domicilio y/o correo electrónico.

1. ESPECIFICACIONES.

El objeto del presente proceso para la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"** con número de solicitud **04-85-2020** en el Sistema Electrónico de Compras Gubernamentales y Contratación de Obra Pública, señalados en el ANEXO 1 (Carta de Requerimientos Técnicos), de las presentes bases, las Especificaciones y Características técnicas se consideran mínimas, por lo que los participantes podrán proponer bienes y/o servicios con especificaciones y características superiores si así lo consideran conveniente. Las propuestas podrán ser registradas mediante la captura de la información solicitada en los campos obligatorios en el formulario señalado en el **SECG**, o podrán ser entregadas de manera **Presencial** de acuerdo al calendario de entregas en el domicilio citado en la convocatoria.

2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

La entrega de los bienes y/o servicios objeto de este proceso de adquisición **será en una sola exhibición**, de conformidad con las características y/o especificaciones establecidas en el contrato y de acuerdo al calendario de entregas que establezca la Dependencia. Las obligaciones correrán a partir de la notificación del Fallo y/o la Orden de Compra. La entrega se realizará en el lugar que indique el Anexo de entregas y bajo la estricta responsabilidad del Proveedor, quien se asegurará de su adecuado transporte hasta su correcta recepción a entera satisfacción de la Dependencia requirente. **La entrega se realizará en la Secretaría de Educación.**

Se considerará que el proveedor ha entregado los bienes y/o servicios objeto de este proceso de adquisición, una vez que en la factura y/o Orden de Compra correspondiente, se plasme el sello y firma del personal técnico responsable del almacén de la Dependencia, o bien se recabe el oficio de recepción del bien y/o servicio a entera satisfacción por parte del personal técnico responsable.

3. PAGO.

El pago se realizará dentro de los 30 días naturales posteriores a la recepción de la documentación correspondiente, una vez realizada la entrega parcial y/o total, de acuerdo al calendario de entregas conforme a lo establecido en el numeral 2 de las presentes bases, de conformidad con los lineamientos de la Secretaría de la Hacienda Pública:

Documentos para pago de anticipo:

- a) Original y copia de la factura a nombre de la Secretaría de la Hacienda Pública con domicilio en calle Pedro Moreno No. 281, Colonia Centro, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, R.F.C. SPC130227L99.

- b) Copia de la orden de compra correspondiente.
- c) Copia del anexo de entregas correspondiente.
- d) Copia del Fallo o Acta de Adjudicación.
- e) Original del Contrato.
- f) Original de póliza de fianza de anticipo, 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.

Documentos para pago.

- a) Original y copia de la factura, 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.
- b) Original de la Orden Compra (en caso de parcialidad solo copia) y original de la Orden de Compra en la última parcialidad.
- c) Original del anexo de entregas (en caso de parcialidad solo copia).
- d) Copia del Fallo o Acta de Adjudicación.
- e) 1 copia del contrato (cuando aplique).
- f) Oficio de Recepción a Entera Satisfacción (cuando aplique).
- g) 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 que aplique.

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 de Administración, 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 de pago estipulado.

El pago de los bienes y/o 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 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 o entrega de los bienes. Al presentar su propuesta en la presente Licitación, los participantes dan por aceptada esta condición.

3.2 Impuestos y derechos

La Secretaría de la Hacienda Pública aceptará cubrir los impuestos que le correspondan, siempre y cuando se presenten desglosados 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.
- c) Presentar todos los documentos y anexos solicitados en el numeral 7 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 **Registro Estatal Único de Proveedores y Contratistas**, como lo establece el artículo 17 numeral 5, de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, deberá realizar su alta **antes de la firma del respectivo contrato**. Este requisito es factor indispensable para la firma de la orden de compra y/o del contrato. La Dirección de Padrón de Proveedores determinará si su giro está incluido en el ramo de bienes o servicios que participa. El hecho de no cumplir con lo anterior, de resultar

conveniente, el contrato se podrá cancelar y celebrar con el segundo lugar o iniciar un nuevo proceso 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 la 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 cualquiera otra información que se proporcione en forma verbal o por escrito, excepto por requerimiento de Autoridad del orden Judicial o Administrativo competente. Los participantes no tendrán facultades para hacer declaraciones en prensa o cualquier medio de difusión. Tampoco podrán duplicar, grabar, copiar o de cualquier otra forma reproducir información sin la autorización expresa de la convocante. La contravención a lo dispuesto, generará la obligación a cargo del participante que la incumpla de indemnizar a la convocante por los daños y perjuicios causados con motivo del incumplimiento.

5. VISITA DE CAMPO.

NO APLICA

5.1 ACLARACIONES.

Los licitantes que estén interesados en participar en el proceso de Licitación podrán presentar sus solicitudes de aclaración a través de los campos que están previstos en el formulario señalado en el SECG y/o enviarlas al correo electrónico juan.manzo@jalisco.gob.mx **en formato Word de conformidad al anexo de Solicitud de Aclaraciones**, a más tardar a las **16:00 horas del 03 de julio del 2020**, de conformidad con los artículos 62 numeral 4, 63 y 70 de la Ley, 63, 64 y 65 de su Reglamento.

Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera clara, concisa y 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 de **13:00 a 13:30 horas del día 07 de julio** del año en curso en el domicilio de la presente convocatoria.

El acto de Junta de Aclaraciones se llevará a cabo a las **13:00 horas del día 07 de julio** del año en curso en el domicilio de la presente convocatoria, donde se dará respuesta a las preguntas recibidas.

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

6. 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 de Abastecimientos" en la que debe constar el desglose de cada uno de los bienes y/o 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 o su representante legal. **La no observancia de este inciso podrá ser motivo suficiente para desechar la propuesta.**
- b) Todos los documentos que integren la propuesta deberán presentarse dentro de un sobre cerrado, el cual deberá contener una portada con la fecha, nombre del participante (Razón Social) y número del proceso 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. **La no observancia de este inciso podrá ser motivo suficiente para desechar la propuesta.**
- d) No se aceptarán opciones, el Participante deberá presentar **una sola propuesta**. **La no observancia de este inciso podrá ser motivo suficiente para desechar la propuesta.**

- e) La propuesta deberá presentarse en los términos de los formatos establecidos en los anexos 2 (Propuesta Técnica) y 3 (Propuesta Económica).
- f) La propuesta deberá estar dirigida a la “Dirección General de Abastecimientos” 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).
- g) La oferta se presentará en moneda nacional con los precios unitarios, I.V.A. y demás impuestos que en su caso correspondan desglosados, debiendo considerar para los cálculos aritméticos únicamente dos decimales. La propuesta deberá incluir todos los costos involucrados, por lo que **no se aceptará ningún costo extra o precios condicionados**.
- h) 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.
- i) 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, para que pueda ser tomado en cuenta dicho documento.
- j) Preferentemente deberá presentar su propuesta con las hojas foliadas en el orden solicitado, por ejemplo: 1/3, 2/3, 3/3.

6.1. Características adicionales de las propuestas.

- a) Para facilitar la revisión en el acto de apertura 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, deberán 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.

6.2 Muestras Físicas.

NO se requiere muestra física.

6.3 Estratificación:

En los términos de lo previsto por el numeral 1 del Artículo 68 de la Ley para 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 considerará el rango de la empresa atendiendo a lo siguiente:

Criterios de Estratificación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas				
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	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%				

7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

Este acto se llevará a cabo a partir de las 11:00 horas del día 14 de julio del año 2020, en la Oficina de Recepción y Apertura de la Secretaría de Administración, con domicilio en prolongación avenida Alcalde No. 1221, colonia Miraflores, en esta ciudad, con entrada opcional por la puerta posterior del edificio, ubicada en Magisterio s/n., de conformidad con lo señalado en artículo 64 de la Ley y los artículos 67 y 68 del Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Los Participantes que concurran al acto, deberán entregar con firma autógrafa el “Manifiesto de Personalidad” anexo a estas Bases junto a una copia de su Identificación Oficial Vigente y del apoderado si fuese el caso, obligatoriamente fuera del sobre, el incumplimiento del

mismo es causa de descalificación, así como firmar un registro para dejar constancia de su asistencia, el cual será de las **09:00 horas a las 11:00 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 sobres deberán depositarse en el Buzón (durante el horario de Registro), previo registro de asistencia y plasmando en el sobre el sello del reloj foliador que se encuentra sobre el buzón.

Cualquier proveedor que no se haya registrado en tiempo y forma, no se tomará en cuenta su propuesta.

Los sobres cerrados deberán contener la documentación siguiente impresa en papel membretado de la empresa y **FIRMADO CADA ANEXO POR EL REPRESENTANTE LEGAL (OBLIGATORIO)**:

- a) **Anexo 2** (Propuesta Técnica).
- b) **Anexo 3** (Propuesta Económica).
- c) **Anexo 4** (Carta de Proposición).
- d) **Anexo 5** (Acreditación) o documentos que lo acredite.
- e) **Anexo 6** (Declaración de Integridad y NO COLUSIÓN de Proveedores).
- f) **Anexo 7** (Estratificación) Obligatorio solo para participantes MIPYME.
- g) **Anexo 8 (Manifiesto de Opinión Positiva de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y Constancia impresa)**. De acuerdo al numeral 14 de las presentes Bases.
- h) **Anexo 9 (Manifiesto de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social)** y solo en caso de no encontrarse registrado en el RUPC, deberá presentar como constancia la opinión en sentido positivo de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social vigente que lo acredite, de acuerdo al numeral 15 de las presentes Bases.
- i) **Anexo 10** (Identificación Oficial Vigente).
- j) **Anexo 11** (Manifestación de Estar al Corriente en Obligaciones Patronales y Tributarias).
- k) **Documentos solicitados en el Anexo 1 de las bases.**

La falta cualquiera de los documentos anteriormente descritos será motivo de descalificación del participante.

7.1 Este acto se llevará de la siguiente manera:

- a) A este acto deberá asistir un Representante de la persona moral 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 concurren al acto firmarán un registro para dejar constancia de su asistencia y depositarán en el buzón su sobre cerrado en forma inviolable, con la **Razón Social y el número de proceso señalados de manera clara en la carátula del sobre**, y en el interior conteniendo la propuesta técnica, económica y demás documentación solicitada.
- c) El representante del Órgano de Control junto con el de la Unidad Centralizada de Compras, sacarán a las 11:00 horas todos los sobres que se encuentren en el buzón y los reunirán en la Oficina de Presentación y Apertura.
- d) En el momento en que se indique, los Participantes registrados que decidan quedarse al acto ingresarán a la Oficina de Presentación y Apertura, llevándose a cabo la declaración oficial de apertura del acto;
- e) Se hará mención de los Participantes presentes;
- f) Se verificará en el SECG si hay propuestas presentadas en forma digital por los proveedores y en su caso, el comprador las imprimirá y las entregará a los Representantes del Órgano de Control y de la Unidad Centralizada para adicionarlos a las propuestas entregadas en forma Presencial.
- g) Se procederá a la apertura de los sobres para extraer la información contenida y tanto el representante del Órgano de Control como el de la Unidad Centralizada de Compras, rubricarán todos los documentos contenidos en el sobre, incluyendo el sobre mismo.
- h) Todos los documentos presentados se integrarán al expediente del proceso y quedarán en resguardo del comprador adscrito a la Dirección de la Convocante para su análisis.

7.2 CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN.

Para la evaluación se procederá conforme a lo señalado en el Numeral 2 del Artículo 66 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en los “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 proceso y cubran las características técnicas establecidas en el Anexo 1 (Carta de Requerimientos Técnicos).

Se establece como método de evaluación el “Binario”, mediante el cual sólo se Adjudica a quien cumpla con los requisitos establecidos por

la convocante y oferte el precio más bajo, considerando los criterios establecidos en la propia Ley, en este supuesto, la convocante evaluará al menos las dos proposiciones cuyo precio resulte ser más bajo, de no resultar estar solventes, se evaluarán las que les sigan en precio. Para lo cual será indispensable cumplir con los requisitos especificados en el Anexo 1 (Carta de Requerimientos Técnicos).

Para la adjudicación del objeto del presente proceso de adquisición se procederá conforme al artículo 47 de la Ley de Compras Gubernamentales Enajenaciones y Contrataciones de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.

De acuerdo al numeral 1 del artículo 68 de la Ley de Compras Gubernamentales Enajenaciones y Contrataciones de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, la Unidad Centralizada de Compras podrá distribuir la adjudicación de los bienes o servicios entre los proveedores empatados, bajo los criterios señalados en el numeral 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, la diferencia de precios deberá analizarse respecto de las mismas partidas en cada una de las proposiciones, y no por el total de estas.

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 se emitan.

Para determinar el precio no conveniente o no aceptable se aplicará lo establecido en el artículo 69 fracción III de la Ley, así como el artículo 69 párrafo segundo del Reglamento.

El presente proceso de adquisición será adjudicado en su totalidad a un solo Participante.

7.3. ACLARACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

El Director General de Abastecimientos o el funcionario que éste designe, podrá solicitar aclaraciones relacionadas con las propuestas a cualquier Participante por el medio que disponga, con fundamento en lo previsto en el artículo 69 punto 6 de la Ley.

7.4. 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 proposición.

8. DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS

La Convocante a través de la Unidad Centralizada de Compras, podrá desechar 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 proceso 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 el importe de la propuesta presentada es de tal forma inferior, que la Convocante considere que el Participante no podrá prestar los servicios, por lo que incurrirá en incumplimiento.
- l) 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.

9. SUSPENSIÓN Y/O CANCELACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN.

La Convocante a través de la Unidad Centralizada de Compras podrá cancelar o suspender parcial o totalmente el proceso de adquisición, de acuerdo a las causales que se describen en el numeral 3 del artículo 71 de la Ley y los artículos 74, 75 y 76 de su Reglamento o los supuestos que a continuación se señalan, según corresponda:

- a) Por caso fortuito o fuerza mayor o cuando ocurran razones de interés general.
- b) Cuando se detecte algún error en las bases que afecte a la Convocante, al Área Requirente y/o terceros, y éste no se haya podido subsanar en juntas aclaratorias.
- c) Si se presume o acredita la existencia de irregularidades.
- d) Si ninguna de las ofertas propuestas en este proceso de adquisición, aseguran al Gobierno de Estado de Jalisco las mejores condiciones disponibles para la adjudicación de los servicios materia de este proceso 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 del Estado con motivo de inconformidades; así como por la Dirección, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.

En caso de que el proceso de adquisición sea suspendido o cancelado se dará aviso a todos los Participantes.

10. DECLARACIÓN DE PROCESO DE ADQUISICIÓN DESIERTO.

La Convocante a través de la Unidad Centralizada de Compras podrá declarar parcial o totalmente desierto el proceso de adquisición de conformidad con el artículo 71, numeral 1 de la Ley o los supuestos que a continuación se señalan:

- a) Cuando se reciba solo 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 ninguna de las propuestas cubre los elementos que garanticen al Gobierno del Estado las mejores condiciones.
- d) Si la oferta del Participante que pudiera ser objeto de adjudicación, excede el presupuesto autorizado para este proceso de adquisición.
- e) Si después de efectuada la evaluación técnica y económica no sea posible adjudicar a ningún Participante.

11. NOTIFICACIÓN DE FALLO.

El **22 de julio del 2020, a partir de las 16:00 horas**, se dará a conocer el fallo del presente proceso a través del SECG y podrá ser notificado al correo electrónico manifestado por el participante en el **anexo 4 "Carta Proposición"**, sin perjuicio de que los participantes puedan acudir a la Dirección General de Abastecimientos, ubicada en la planta baja del Domicilio, donde se les entregará una copia del mismo.

Así mismo, se fijará un ejemplar del fallo en el tablero oficial de la Secretaría durante un periodo mínimo de 10 días naturales, siendo de la exclusiva responsabilidad de los participantes el acudir a enterarse de su contenido.

La notificación del fallo podrá diferirse en los términos del artículo 65 fracción III de la Ley.

Con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles de conformidad al artículo 77 numeral 1 de la Ley.

12. FACULTADES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTOS.

La Convocante 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) Revisar las propuestas. Si 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 proceso.

13. FIRMA DEL CONTRATO.

El Participante adjudicado se obliga a proporcionar la documentación que le sea requerida y firmar el contrato dentro del plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación del Fallo y/o Acta de Adjudicación conforme al numeral 11 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 75 y 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 acreditando su personalidad jurídica mediante original de su Identificación Oficial vigente (cartilla, pasaporte, cédula profesional o credencial para votar con fotografía), y encontrarse debidamente registrado como representante legal ante la Dirección de Padrón de Proveedores.

Si el interesado no firma el contrato por causas imputables al mismo, la Secretaría de Administración 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 les 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 proceso de adquisición.

13.1 Vigencia del Contrato.

El contrato a celebrarse con el participante que resulte adjudicado en el presente proceso, tendrá una vigencia a partir de **su firma y hasta la conclusión de la entrega del objeto del contrato**, y podrá prorrogarse conforme a lo previsto en el ordenamiento legal en su artículo 80 de la Ley.

13.2 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.

13.3 Garantías.

En caso de que el monto total del contrato incluyendo el I.V.A. sea superior a **\$400,000.00** M.N. (cuatrocientos mil pesos ⁰⁰/₁₀₀ moneda nacional) 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.

Las garantías podrán otorgarse mediante cheque certificado o de caja expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública o a través de fianza que deberá ser expedida por afianzadora nacional y contener el texto del **Anexo 12** (fianza del 10% del cumplimiento del contrato) a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, de conformidad con los artículos 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.

13.4 Sanciones:

Se podrá cancelar el pedido y/o contrato y podrá hacerse efectiva la garantía de cumplimiento de contrato conforme lo dispuesto en el artículo 116 de la Ley, así como 111, 113 y 114 de su Reglamento en los siguientes casos:

- Quando el Participante no sostenga todas y cada una de las condiciones de sus propuestas o retire su propuesta antes de la emisión y formalización de la Resolución de Adjudicación del procedimiento.
- Por negativa del Representante Legal del Proveedor, para formalizar, por causas imputables a él, su contrato en el término de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la resolución del Fallo y/o Acta de Adjudicación.
- 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 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 caso de rescisión del contrato por parte de la Secretaría por cualquiera de las causas previstas en las presentes bases o en el contrato.

13.5 De la penalización por atraso en la entrega.

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

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

13.6 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 a 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 13.3 de las presentes bases, y ejercerse las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

14. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LAS OBLIGACIONES FISCALES (SAT).

Documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el que se emite la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, Para lo anterior, deberá solicitar al SAT el documento actualizado donde emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. La obtención de dicho documento, deberá realizarse por Internet en la página del SAT, en la opción "Mi portal", con la CIECF.

Dicho documento se deberá presentar en sentido positivo y será verificado 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 descalificación del participante.

15. DE LA OPINIÓN POSITIVA DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL (IMSS).

Documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social en el que se emite la opinión del cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social, Para lo anterior, deberá solicitar al IMSS el documento actualizado donde emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones en materia de Seguridad Social. (Solo en caso de no estar registrado como proveedor en el RUPC)

16. INCONFORMIDADES.

Se dará curso al procedimiento de inconformidad de acuerdo con lo establecido en los artículos 90, 91 y 92 de la Ley.

17. 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 ante cualquier diferencia derivada del cumplimiento de los contratos o pedidos el proceso de conciliación en términos de los artículos 110 a 112 de la Ley;
5. Denunciar cualquier irregularidad o queja derivada del procedimiento ante el órgano correspondiente.

Guadalajara, Jalisco; 02 de julio del 2020.

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

RELACIÓN DE ANEXOS

DOCUMENTACIÓN QUE CONTENDRÁ LA OFERTA A PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA	Punto de referencia 7	Documento que se entrega
Anexo 2 (Propuesta Técnica).	a)	
Anexo 3 (Propuesta Económica).	b)	
Anexo 4 (Carta de Proposición).	c)	
Anexo 5 (Acreditación) o documentos que lo acredite.	d)	
Anexo 6 (Declaración de integridad y NO COLUSIÓN de proveedores).	e)	
Anexo 7 (Estratificación) Obligatorio para participantes MYPIMES.	f)	
Anexo 8 (Manifiesto de Opinión Positiva de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y Constancia).	g)	
Anexo 9 (Manifiesto de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social y Constancia) solo en caso de no estar registrados en el RUPC deberá presentar la opinión en sentido positivo de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social vigente que lo acredite.	h)	
Anexo 10 (Identificación Oficial Vigente).	i)	
Anexo 11 (Manifestación de estar al corriente de sus Obligaciones Patronales y Tributarias).	j)	

SOLICITUD DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

NOTAS ACLARATORIAS

- 1 La convocatoria no estará a discusión en la junta de aclaraciones, ya que su objetivo es EXCLUSIVAMENTE la aclaración de las dudas formuladas en este documento.
- 2 Solo se considerarán las solicitudes recibidas, conforme a las características del numeral 5 de la convocatoria.
- 3 Para facilitar la respuesta de sus preguntas deberá de presentarlas en formato digital en Word.
- 4 Se deberán enviar las preguntas al correo electrónico **juan.manzo@jalisco.gob.mx**.

Deberá anexarse al presente, escrito en formato libre en el que exprese su interés en participar en la licitación, por sí o en representación de un tercero.

Licitante:

Dirección:

Teléfono:

Correo:

No. De proveedor:

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

Firma:

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"

MANIFIESTO DE PERSONALIDAD

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos

PRESENTE.

Yo, (nombre), manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que cuento con las facultades suficientes para intervenir en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones y presentar la propuesta en sobre cerrado (a nombre propio/a nombre de mi representada) en mi carácter de (persona física/representante legal/apoderado) de la empresa (nombre de la empresa) 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.

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 fracciones VI y VIII de la Ley.

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 y anexarse copia de identificación de ambos.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Participante o Representante Legal
y (nombre de la empresa)

ATENTAMENTE

Nombre y firma de quien recibe el poder.

El presente manifiesto deberá ser engrapado por fuera del sobre de la propuesta presentada.

ANEXO 1

CARTA DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"

ESPECIFICACIONES:

Progresivo	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Entregables y demás características
01	10.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON 700,000 SESIONES (SEGÚN ANEXO TÉCNICO ADJUNTO)	
02	1.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON 8 MILLONES DE SESIONES (SEGÚN ANEXO TÉCNICO ADJUNTO)	
03	6.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, SWITCH DE 24 PUERTOS LAYER (SEGÚN ANEXO TÉCNICO ADJUNTO)	

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 Consideran Conveniente.

Nota Importante:

A continuación, se adjuntan Anexos con Especificaciones y Características Técnicas Requeridas que se deberán de desarrollar en FORMATO LIBRE en el Anexo 2 (propuesta Técnica).

NOTA: TODOS LOS ANEXOS DEBERÁN SER IMPRESOS EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA Y FIRMADAS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, DE LO CONTRARIO NO SERÁ CONSIDERADA SU PROPUESTA.

ANEXO TÉCNICO DE ESPECIFICACIONES:



Secretaría de Educación Jalisco

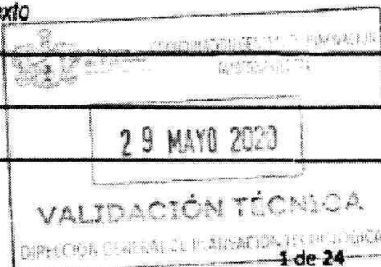
CONTROL DE COMUNICACIÓN



1. GLOSARIO:

Siglas o palabra	Significado
TCP	Protocolo de Control de Transmisión
GBPS	Gigabits por segundo Velocidad de transmisión de datos
IPSEC	protocolo de seguridad en internet
SSL	capa de sockets seguros
IPS	sistema de prevención de intrusos
LACP	Protocolo de control de agregación de enlaces
WEB	red informática mundial
PIM-SM	Protocol Independent Multicast Modo Disperso
PIM-DM	Protocolo Independiente Multicast Modo Denso
DHCP	protocolo de configuración dinámica de equipos pc
NAT	Traducción de Direcciones de Red
SNMP	Protocolo simple de administración de redes
VPN	Red Privada Virtual
RIPV2	Protocolo de información de enrutamiento versión 2
BGP	protocolo de puerta de enlace de frontera
OSPF	Protocolo de ruteo que abre la puerta primero
SNIFFER	analizador de protocolos
WIFI	Alianza de compatibilidad inalámbrica Ethernet
QOS	calidad de servicio
HTTPS	Protocolo seguro de transferencia de hipertexto
ACLs	Lista de control de acceso
NUAGE	automatización de los servicios de red

AT_V2





Secretaría de Educación Jalisco

CONTROL DE COMUNICACIÓN



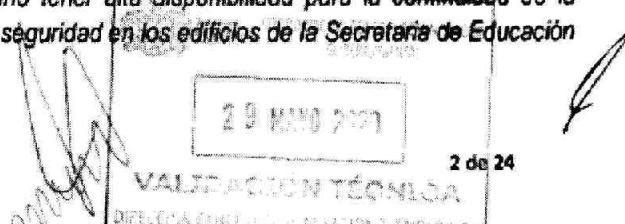
VXLAN	Red de área local virtual extensible
VOIP	proporciona la función de voz y sesiones multimedia
UDP	proporciona recuperación de errores
DOS	sistema operativo de discos
HTML	lenguaje de formato de documentos para hipertexto
URL	Localizador Uniforme de Recursos
LDAP	protocolo directo de accesos directos
DSCP	Punto de código de servicios diferenciados
MD5	algoritmo de reducción criptográfico
SHA-1	Algoritmo de hash seguro
AES	Estándar de cifrado avanzado
POE	Alimentación a través de Ethernet
IEEE	Instituto de Ingeniería Eléctrica y electrónica
DTLS	seguridad de diagrama de transporte de datagramas
WAN	Red Área Amplia
WPA	acceso Wifi Protegido
PSK	Modificación de cambio de fase
SSID	identificador de paquetes de servicio
DSCP	define en el encabezado del paquete la acción
KBPS	kilobits por segundo

2. ANTECEDENTES

Actualmente se encuentra activó un equipo perimetral en el sitio central de la Dirección de Tecnologías de la Información de tal modo que es necesario tener alta disponibilidad para la continuidad de la operación, de igual manera es imprescindible la seguridad en los edificios de la Secretaría de Educación



AT_V2



2 de 24



Secretaría de Educación Jalisco

CONTROL DE COMUNICACIÓN

FOLIO INTERNO	
Nº	0332
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN	

que no cuentan con el equipamiento necesario para el resguardo de la información y transferencia de información con la finalidad de centralizar y estandarizar el equipamiento de comunicación con la plataforma de fortinet.

3. JUSTIFICACIÓN

Al tener una plataforma Fortinet activa se vuelve necesario incrementar la seguridad cibernética en los sitios remotos del sitio central y actualizar equipamiento de comunicación con la finalidad de seguir ofreciendo servicios de seguridad y calidad de tal manera que los edificios de la Secretaría de Educación que no cuentan con el equipamiento necesario para el resguardo de la información y transferencia de información cuenten con la necesaria, con la finalidad de centralizar y estandarizar el equipamiento de comunicación con la plataforma de fortinet y con ello asegurar que todos los equipos estén protegidos.

4. OBJETIVOS

Dar continuidad de la operación de seguridad implementada de manera que se realicen operaciones seguras controlando el tráfico interno hacia internet con la finalidad de proteger de los ataques externos de la dependencia, teniendo una interconexión segura con los equipos de comunicación obteniendo una administración centralizada.

5. REQUERIMIENTO

PROGRESIVO 1: EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL, CON 700,000 SESIONES CANTIDAD A SOLICITAR: 10 EQUIPOS

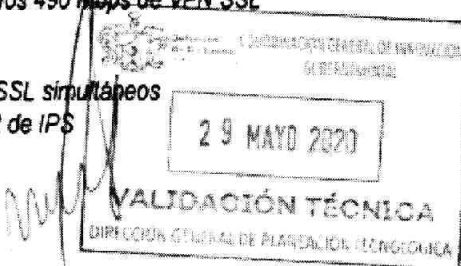
Características Equipo

- Throughput de por lo menos 5 Gbps con la funcionalidad de firewall habilitada para tráfico IPv4 y IPv6
- Soporte a por lo menos 700k conexiones simultáneas
- Soporte a por lo menos 35K nuevas conexiones por segundo
- Throughput de al menos 4.4 Gbps de VPN IPSec
- Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 200 túneles de VPN IPSec site-to-site simultáneos.
- Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 250 túneles de clientes VPN IPSec simultáneos
- Throughput de al menos 490 Mbps de VPN SSL

Soportar al menos:

- 200 clientes de VPN SSL simultáneos
- 1 Gbps de throughput de IPS

AT_V2



3 de 24



- 310 Mbps de throughput de Inspección SSL
- 990 Mbps de throughput de Application Control
- 800 Mbps de throughput de NGFW
- 600 Mbps de throughput de Threat Protection
- Permitir gestionar al menos 5 Access Points
- Tener al menos 5 interfaces 1Gbps

Requisitos Mínimos de Funcionalidad**Características Generales**

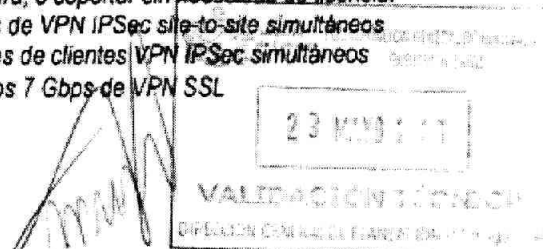
- La solución debe consistir en una plataforma de protección de Red, basada en un dispositivo con funcionalidades de Firewall de Próxima Generación (NGFW), así como consola de gestión y monitoreo;
- Por funcionalidades de NGFW se entiende: Reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos;
- Las funcionalidades de protección de red que conforman la plataforma de seguridad, puede ejecutarse en múltiples dispositivos siempre que cumplan todos los requisitos de esta especificación;
- La plataforma debe estar optimizada para análisis de contenido de aplicaciones en capa 7;
- Todo el equipo proporcionado debe ser adecuado para montaje en rack de 19", incluyendo un rail kit (si sea necesario) y los cables de alimentación;
- La gestión del equipo debe ser compatible a través de la interfaz de administración Web en el mismo dispositivo de protección de la red;
- Los dispositivos de protección de red deben soportar al menos:
 - 094 VLANs Tags 802.1q;

PROGRESIVO 2: EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL, CON 8 MILLONES SESIONES CONCURRENTES (TCP).**CANTIDAD A SOLICITAR: 1 EQUIPO****Características Equipo**

- Throughput de por lo menos 27 Gbps con la funcionalidad de firewall habilitada para tráfico IPv4 y IPv6
- Soporte a por lo menos:
 - 8M conexiones simultaneas
 - 450K nuevas conexiones por segundo
- Throughput de al menos 20 Gbps de VPN IPSec
- Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia:
 - 2K túneles de VPN IPSec site-to-site simultaneos
 - 50K túneles de clientes VPN IPSec simultaneos
- Throughput de al menos 7 Gbps de VPN SSL
- Soportar al menos:



AT_V2

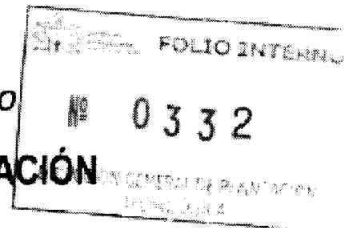


4



Secretaría de Educación Jalisco

CONTROL DE COMUNICACIÓN



- 10K clientes de VPN SSL simultáneos
- 10 Gbps de throughput de IPS
- 8 Gbps de throughput de Inspección SSL
- Gbps de throughput de Application Control
- 9.5 Gbps de throughput de NGFW
- 7 Gbps de throughput de Threat Protection
- Permitir gestionar al menos 512 Access Points
- Tener al menos:
 - 18 interfaces 1Gbps
 - 2 interfaces 10Gbps

2) Requisitos Mínimos de Funcionalidad

Características Generales:

- Debe consistir en una plataforma de protección de Red, basada en un dispositivo con funcionalidades de Firewall de Próxima Generación (NGFW), así como consola de gestión y monitoreo
- Por funcionalidades de NGFW se entiende: Reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos;
- Las funcionalidades de protección de red que conforman la plataforma de seguridad, puede ejecutarse en múltiples dispositivos siempre que cumplan todos los requisitos de esta especificación
- La plataforma debe estar optimizada para análisis de contenido de aplicaciones en capa 7
- Todo el equipo proporcionado debe ser adecuado para montaje en rack de 19", incluyendo un rail kit (si sea necesario) y los cables de alimentación
- La gestión del equipo debe ser compatible a través de la interfaz de administración Web en el mismo dispositivo de protección de la red
- Los dispositivos de protección de red deben soportar:
 - 4094 VLANs Tags 802.1q

CONDICIONES GENERALES PARA PROGRESIVOS 1 Y 2:

1) Características Equipo

- Estar licenciado y/o tener incluido sin costo adicional, al menos 10 sistemas virtuales lógicos (Contextos) por appliance
- Soporte a por lo menos 10 sistemas virtuales lógicos (Contextos) por appliance

2) Requisitos Mínimos de Funcionalidad

Características Generales

- Los dispositivos de protección de red deben soportar al menos:
 - Agregación de enlaces 802.3ad y LACP
 - Policy based routing y policy based forwarding
 - Encaminamiento de multicast (PIM-SM y PIM-DM)
 - DHCP Relay



4



AT_V2

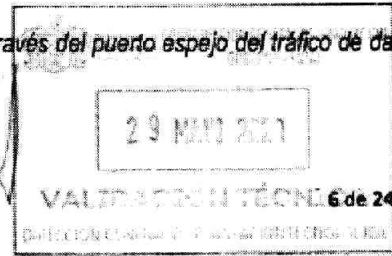
5 de 24

- DHCP Server
- sFlow
- Jumbo Frames
- sub-interfaces Ethernet lógicas
- **Compatible con al menos:**
 - NAT dinámica (varios-a-1)
 - NAT dinámica (muchos-a-muchos)
 - NAT estática (1-a-1)
 - NAT estática (muchos-a-muchos)
 - NAT estático bidireccional 1-a-1
- **Compatible al menos con:**
 - La traducción de puertos (PAT)
 - NAT Origen
 - NAT de destino;
 - NAT de origen y NAT de destino de forma simultánea;
 - NAT de origen y NAT de destino en la misma política
 - Traducción de Prefijos de Red (NPTv6) o NAT66, para evitar problemas de enrutamiento asimétrico;
 - NAT64 y NAT46;
 - Protocolo ECMP;
- Debe soportar al menos: SD-WAN de forma nativa
- **Soportar al menos balanceo en:**
 - Enlace hash por IP de origen;
 - Enlace por hash de IP de origen y destino;
 - Enlace por peso. En esta opción debe ser posible definir el porcentaje de tráfico que fluirá a través de cada uno de los enlaces. Debe ser compatible con el balanceo en al menos tres enlaces;
 - Enlace sin la necesidad de crear zonas o uso de instancias virtuales;
- Monitoreo por SNMP de fallas de hardware, uso de recursos por gran número de sesiones, conexiones por segundo, cantidad de túneles establecidos en la VPN, CPU, memoria, estado del clúster, ataques y estadísticas de uso de las interfaces de red
- Enviar logs a sistemas de gestión externos simultáneamente.
- Gestión externos simultáneamente
- Opción de enviar logs a los sistemas de control externo a través de TCP y SSL
- Protección contra la suplantación de identidad (anti-spoofing)
- Implementar la optimización del tráfico entre dos dispositivos
- Para IPv4, soportar enrutamiento estático y dinámico (RIPv2, OSPFv2 y BGP)
- Para IPv6, soportar enrutamiento estático y dinámico (OSPFv3);
- Soportar OSPF graceful restart
- Compatible con el modo Sniffer para la inspección a través del puerto espejo del tráfico de datos de la red



AT_V2





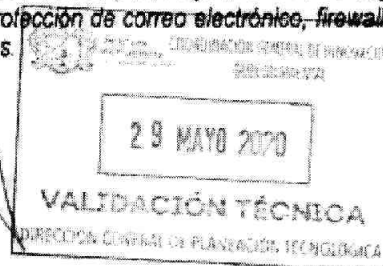




- Debe soportar modo capa en mínimo:
 - 2 (L2) para la inspección de datos y visibilidad en línea del tráfico
 - 3 (L3) para la inspección de datos y visibilidad en línea del tráfico
- Soportar el modo mixto de Sniffer, L2 y L3 en diferentes interfaces físicas;
- Configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo:
 - En modo transparente;
 - En capa 3;
 - En la capa 3 y con al menos 3 dispositivos en el cluster;
- La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar:

Sesiones:

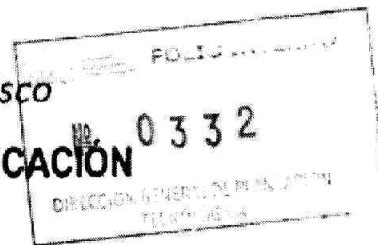
 - Configuraciones, incluyendo, pero no limitando, políticas de Firewalls, NAT, QoS y objetos de la red;
 - Las asociaciones de seguridad VPN;
 - Tablas FIB
- En modo HA (Modo de alta disponibilidad) debe permitir la supervisión de fallos de enlace
- Creación de sistemas virtuales en el mismo equipo
- Para una alta disponibilidad, el uso de clusters virtuales debe de ser posible, ya sea activo-activo o activo-pasivo, que permita la distribución de la carga entre los diferentes contextos
- Creación de administradores independientes para cada uno de los sistemas virtuales existentes, con el fin de permitir la creación de contextos virtuales que se pueden administrar por diferentes áreas funcionales
- La solución de gestión debe ser compatible con el acceso a través de SSH y la interfaz web (HTTPS), incluyendo, pero no limitado a, la exportación de configuración de sistemas virtuales (contextos) por ambos tipos de acceso
- Control, inspección y descifrado de SSL para tráfico entrante (Inbound) y saliente (Outbound), debe soportar el control de los certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, o sea, aislamiento de las operaciones de adición, remoción y utilización de los certificados directamente en los sistemas virtuales (contextos)
- Soportar una malla de seguridad para proporcionar una solución de seguridad integral que abarque toda la red
- El tejido de seguridad debe identificar potenciales vulnerabilidades y destacar las mejores prácticas que podrían ser usadas para mejorar la seguridad general y el rendimiento de una red
- Opción de un Servicio de Soporte que ofrezca a los clientes un chequeo de salud periódico con un informe de auditoría mensual personalizado de sus appliances NGFW y WiFi
- La consola de administración debe soportar
 - Como mínimo, inglés, español y portugués.
 - Administración de switches y puntos de acceso para mejorar el nivel de seguridad
 - Integración nativa de equipos de protección de correo electrónico, firewall de aplicaciones, proxy, cache y amenazas avanzadas.
- **Control por Política de Firewall:**
- Contar con al menos:



AT_V2

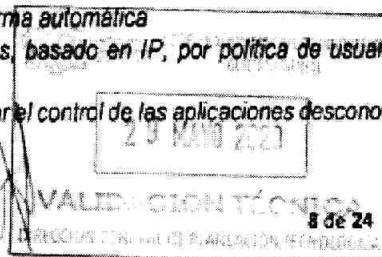
7 de 24

CONTROL DE COMUNICACIÓN



- Controles de zona de seguridad
- Contar con políticas de control por puerto y protocolo;
- Políticas por aplicación, grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (en base a las características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones;
- Políticas por usuarios, grupos de usuarios, direcciones IP, redes y zonas de seguridad;
- Firewall debe poder aplicar la inspección de control de aplicaciones, antivirus, filtrado web, filtrado DNS, IPS directamente a las políticas de seguridad;
- Direcciones y servicios de destino, los objetos de servicio de Internet deben poder agregarse directamente a las políticas de firewall;
- Automatización de situaciones como detección de equipos comprometidos, estado del sistema, cambios de configuración, eventos específicos, y aplicar una acción que puede ser notificación, bloqueo de un equipo, ejecución de scripts, o funciones en nube pública.
- Protocolo de la industria 'syslog' para el almacenamiento usando formato Common Event Format (CEF);
- Integración de nubes públicas e integración SDN como AWS, Azure, GCP, OCI, AliCloud, Vmware ESXi, NSX, OpenStack, Cisco ACI, Nuage y Kubernetes
- Protocolo estándar de la industria VXLAN;
- Implementación sin asistencia de SD-WAN
- QoS, modelado de tráfico, ruteo por políticas, IPSEC VPN;
- Integración nativa con solución de sandboxing, protección de correo electrónico, cache y Web application firewall.
- **Control de Aplicación:**
- Capacidad de reconocer las aplicaciones, independientemente del puerto y protocolo
- Detección de miles de aplicaciones en 18 categorías, incluyendo, pero no limitado a: El tráfico relacionado peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, actualización de software, protocolos de red, VoIP, audio, video, Proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, correo electrónico
- Reconocer al menos las siguientes aplicaciones: BitTorrent, Gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;
- Identificar el uso de tácticas evasivas, es decir, debe tener la capacidad de ver y controlar las aplicaciones y los ataques con tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas, tales como Skype y la utilización de la red Tor;
- Para tráfico cifrado SSL, debe poder descifrarlo a fin de posibilitar la lectura de payload para permitir la identificación de firmas de la aplicación conocidas por el fabricante
- Identificar el uso de tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas
- Actualización de la base de firmas de la aplicación de forma automática
- Limitar el ancho de banda utilizado por las aplicaciones, basado en IP, por política de usuarios y grupos
- Para mantener la seguridad de red eficiente debe soportar el control de las aplicaciones desconocidas

AT_V2

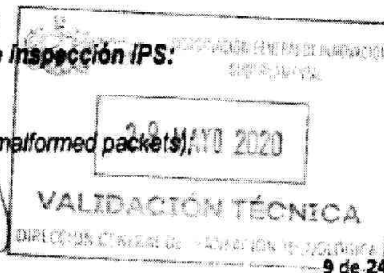


y no sólo en aplicaciones conocidas

- Permitir la creación de forma nativa de firmas personalizadas para el reconocimiento de aplicaciones propietarias en su propia interfaz gráfica, sin la necesidad de la acción del fabricante
- El fabricante debe permitir solicitar la inclusión de aplicaciones en su base de datos
- **Debe permitir la diferenciación de tráfico de al menos:**
 - Peer2Peer (Bittorrent, eMule, etc) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo
 - Mensajería instantánea (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc.) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo;
 - Aplicaciones de chat; por ejemplo, permitir a Hangouts el chat, pero impedir la llamada de video;
 - Aplicaciones Proxies (psiphon, Freegate, etc.) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo;
- **Debe ser posible la creación de grupos dinámicos de aplicaciones, basado en las características de las mismas, tales como:**
 - Tecnología utilizada en las aplicaciones (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc);
 - Nivel de riesgo de la aplicación;
 - Posibilidad de crear grupos estáticos de aplicaciones basadas en características de las mismas, tales como: Categoría de Aplicación
 - Configurar Application Override seleccionando las aplicaciones individualmente

Prevención de Amenazas:

- Para proteger el entorno contra los ataques, deben tener módulo IPS, antivirus y anti-spyware integrado en el propio equipo;
- Debe incluir firmas de prevención de intrusiones (IPS) y el bloqueo de archivos maliciosos (antivirus y anti-spyware);
- Las características de IPS y antivirus deben funcionar de forma permanente, pudiendo utilizarlas de forma indefinida, aunque no exista el derecho a recibir actualizaciones o no exista un contrato de garantía del software con el fabricante
- Sincronizar las firmas de IPS, antivirus, anti-spyware cuando se implementa en alta disponibilidad
- Soportar granularidad en las políticas de IPS, Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos estos elementos
- Permitir el bloqueo de vulnerabilidades y exploits conocidos
- Incluir la protección contra ataques de denegación de servicio;
- **Tener mínimo los siguientes mecanismos de inspección IPS:**
 - Análisis de decodificación de protocolo;
 - Análisis para detectar anomalías de protocolo;
- **Debe tener al menos los siguientes mecanismos de inspección IPS:**
 - Desfragmentación IP;
 - Re ensamblado de paquetes TCP;
 - Bloqueo de paquetes con formato incorrecto (malformed packets);





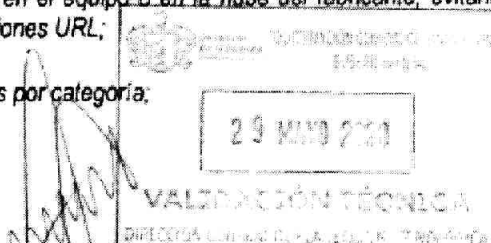
- Inmune y capaz de prevenir los ataques básicos, tales como inundaciones (flood) de SYN, ICMP, UDP, etc;
- Detectar y bloquear los escaneos de puertos de origen;
- Bloquear ataques realizados por gusanos (worms) conocidos;
- Contar al menos con firmas:
 - Específicas para la mitigación de ataques DoS y DDoS;
 - Bloquear ataques de desbordamiento de memoria intermedia (buffer overflow);
- Crear firmas personalizadas en la interfaz gráfica del producto;
- Identificar y bloquear la comunicación con redes de bots;
- Registrar en la consola de supervisión la siguiente información sobre amenazas concretas: El nombre de la firma o el ataque, la aplicación, el usuario, el origen y destino de las comunicaciones, además de las medidas adoptadas por el dispositivo;
- Debe ser compatible con la captura de paquetes (PCAP), mediante la firma de IPS o control de aplicación;
- Función de protección a través de la resolución de direcciones DNS, la identificación de nombres de resolución de las solicitudes a los dominios maliciosos de botnets conocidos;
- Los eventos deben identificar el país que origina la amenaza;
- Incluir protección contra virus en contenido HTML y Javascript, software espía (spyware) y gusanos (worms);
- Tener protección contra descargas involuntarias mediante archivos ejecutables maliciosos y HTTP;
- Permitir la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas de firewall considerando usuarios, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad, etc., es decir, cada política de firewall puede tener una configuración diferente de IPS basada en usuario, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad;
- En caso de que el firewall pueda coordinarse con software de seguridad en equipo de usuario final (LapTop, DeskTop, etc) deberá contar con un perfil donde pueda realizar análisis de vulnerabilidad en estos equipos de usuario y asegurarse de que estos ejecuten versiones compatibles;
- Proporcionar protección contra ataques de día cero a través de una estrecha integración con componentes del tejido de seguridad, incluyendo NGFW y Sandbox (en las instalaciones y en la nube);

Filtrado de URL

- Permitir especificar la política por tiempo, es decir, la definición de reglas para un tiempo o periodo determinado (día, mes, año, día de la semana y hora);
- Capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién esté usando las URL que mediante la integración con los servicios de directorio Active Directory y la base de datos local, en modo de proxy transparente y explícito;
- Soportar la capacidad de crear políticas basadas en control por URL y categoría de URL;
- Base de datos de URLs en caché en el equipo o en la nube del fabricante, evitando retrasos de comunicación / validación de direcciones URL;
- Por lo menos 75 categorías de URL
- Funcionalidad de exclusión de URLs por categoría;



AT_V2



10 de 24

CONTROL DE COMUNICACIÓN

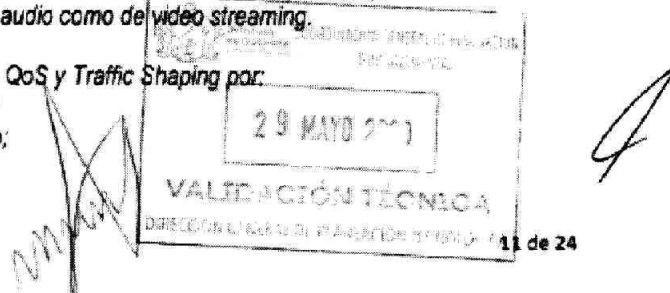


- Permitir al menos:
 - Página de bloqueo personalizada;
 - Bloqueo y continuación (que permita al usuario acceder a un sitio potencialmente bloqueado, informándole en pantalla del bloqueo y permitiendo el uso de un botón Continuar para que el usuario pueda seguir teniendo acceso al sitio);
- Además del Explicit Web Proxy, soportar proxy web transparente;

Identificación de Usuarios.

- Incluir la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién está usando dichas aplicaciones a través de la integración con los servicios de directorio, a través de la autenticación LDAP, Active Directory, E-directorio y base de datos local;
- Integración con al menos:
 - Microsoft Active Directory para identificar a los usuarios y grupos, permitiendo granularidad a las políticas / control basados en usuarios y grupos de usuarios;
 - Microsoft Active Directory para identificar a los usuarios y grupos que permita tener granularidad en las políticas/control basados en usuarios y grupos de usuarios, soporte a single-sign-on. Esta funcionalidad no debe tener límites licenciados de usuarios o cualquier restricción de uso como, pero no limitado a utilización de sistemas virtuales, segmentos de red, etc;
 - RADIUS para identificar a los usuarios y grupos que permiten las políticas de granularidad / control basados en usuarios y grupos de usuarios;
 - LDAP para la identificación de los usuarios y grupos que permiten granularidad en la política/control basados en usuarios y grupos de usuarios;
- Control sin necesidad de instalación de software de cliente, el equipo que solicita salida a Internet, antes de iniciar la navegación, entre a un portal de autenticación residente en el equipo de seguridad (portal cautivo);
- Soportar la identificación de varios usuarios conectados a la misma dirección IP en entornos Citrix y Microsoft Terminal Server, lo que permite una visibilidad y un control granular por usuario en el uso de las aplicaciones que se encuentran en estos servicios
- Implementar la creación de grupos de usuarios en el firewall, basada atributos de LDAP / AD;
- Integración con tokens para la autenticación de usuarios, incluyendo, pero no limitado a, acceso a Internet y gestión de la plataforma;
- Incluir al menos dos tokens de forma nativa, lo que permite la autenticación de dos factores:
 - ✓ **QoS Traffic Shaping**
 - Controlar el tráfico y aplicaciones cuyo consumo puede ser excesivo (como YouTube, Ustream, etc.) y que tienen un alto consumo de ancho de banda, se requiere de la solución que, además de permitir o denegar dichas solicitudes, debe tener la capacidad de controlar el ancho de banda máximo cuando son solicitados por los diferentes usuarios o aplicaciones, tanto de audio como de video streaming.
 - Creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por:
 - Dirección de origen;
 - Dirección de destino;

AT_V2



CONTROL DE COMUNICACIÓN



- Por usuario y grupo;
- Para aplicaciones incluyendo, pero no limitado a Skype, BitTorrent, Azureus y YouTube;
- Por puerto;
- Ancho de banda garantizado;
- Con máximo ancho de banda;
- En QoS debe permitir la definición de colas de prioridad
- Marcación de paquetes DiffServ, incluso por aplicación
- Modificación de los valores de DSCP para Diffserv
- Priorización de tráfico utilizando información de Tipo de Servicio (Type of Service);
- Soportar QoS (traffic-shapping) en las interfaces agregadas o redundantes;

Filtro de Datos.

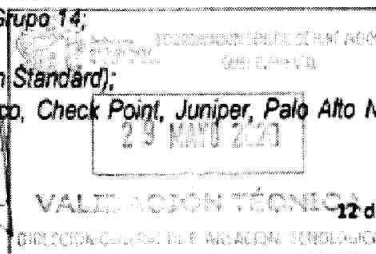
- Creación de filtros para archivos y datos predefinidos;
- Archivos deben ser identificados por tamaño y tipo;
- Identificar y opcionalmente prevenir la transferencia de varios tipos de archivo identificados en las aplicaciones;
- Identificación de archivos comprimidos o la aplicación de políticas sobre el contenido de este tipo de archivos;
- Identificación de archivos cifrados y la aplicación de políticas sobre el contenido de este tipo de archivos;
- Identificar y opcionalmente prevenir la transferencia de información sensible, incluyendo, pero no limitado a, número de tarjeta de crédito, permitiendo la creación de nuevos tipos de datos a través de expresiones regulares;

✓ **Geo Localización**

- Creación de políticas por geo-localización, permitiendo bloquear el tráfico de cierto País/Países;
- Visualización de los países de origen y destino en los registros de acceso;
- Creación de zonas geográficas por medio de la interfaz gráfica de usuario y la creación de políticas usando las mismas;

VPN.**Al menos las siguientes:**

- VPN de sitio-a-sitio y cliente-a-sitio;
- VPN IPsec;
- VPN SSL;
- VPN IPsec debe ser compatible con:
 - La autenticación MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-512
 - Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 y Grupo 14;
 - Internet Key Exchange (IKEv1 y v2);
 - AES de 128, 192 y 256 (Advanced Encryption Standard);
- Interoperabilidad con los siguientes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks,



AT_V2

12 de 24



CONTROL DE COMUNICACIÓN

Fortinet, SonicWall;

- Soportar VPN para IPv4 e IPv6, así como el tráfico IPv4 dentro de túneles IPv6 IPSec;
- Activar y desactivar túneles IPSec VPN desde la interfaz gráfica de la solución, lo que facilita el proceso troubleshooting;
- Permitir que todo el tráfico de los usuarios VPN remotos fluya hacia el túnel VPN, previniendo la comunicación directa con dispositivos locales como un proxy;
- Permitir la creación de políticas de control de aplicaciones, IPS, antivirus, filtrado de URL y AntiSpyware para el tráfico de clientes remotos conectados a la VPN SSL;
- Autenticación vía AD/LDAP, Secure id, certificado y base de usuarios local;
- Aplicación de políticas de seguridad y visibilidad para las aplicaciones que circulan dentro de túneles SSL;
- Mantener una conexión segura con el portal durante la sesión;
- El agente de VPN SSL o IPSEC cliente-a-sitio debe ser compatible con al menos Windows y Mac OS.

Wireless Controller

- Solución de red inalámbrica que administre y controle de manera centralizada los puntos de acceso (AP);
- Cualquier licencia y / o software necesario para la plena ejecución de todas las características descritas en este término de referencia deberá ser suministrada;
- Conexión de dispositivos inalámbricos que implementen los estándares IEEE 802.11a / b / g / n / ac y que transmitan tráfico IPv4 e IPv6 a través del controlador;
- Capaz de administrar puntos de acceso de tipo indoor y outdoor;
- El controlador inalámbrico debe permitir ser descubierto automáticamente por los puntos de acceso a través de Broadcast, DHCP y consulta DNS;
- La solución debe optimizar el rendimiento y la cobertura inalámbrica (RF) en los puntos de acceso administrados por ella, realizando automáticamente el ajuste de potencia y la distribución adecuada de canales a ser utilizados. La solución debe permitir además deshabilitar el ajuste automático de potencia y canales cuando sea necesario;
- Programar día y hora en que ocurrirá la optimización del aprovisionamiento automático de canales en los Access Points;
- El encaminamiento de tráfico de los dispositivos conectados a la red inalámbrica debe realizarse de forma centralizada a través del túnel establecido entre el punto de acceso y el controlador inalámbrico. En este modo todos los paquetes deben ser tunelados hasta el controlador inalámbrico;
- Cuando tunelado, el tráfico debe ser encriptado a través de DTLS o IPSEC;
- Administración de puntos de acceso conectados remotamente a través de WAN. En este escenario el encaminamiento de tráfico de los dispositivos conectados a la red inalámbrica debe ocurrir de forma distribuida (local switching), o sea, el tráfico debe ser cambiado localmente en la interfaz LAN del punto de acceso y no necesitará de tunelamiento hasta el controlador inalámbrico;
- Cuando el tráfico se conmuta directamente en los puertos Ethernet de los puntos de acceso (local switching) y la autenticación sea WPA/WPA2-Personal (PSK), en caso de fallo en la comunicación entre los puntos de acceso y el controlador inalámbrico, los usuarios asociados deben permanecer

AT_V2

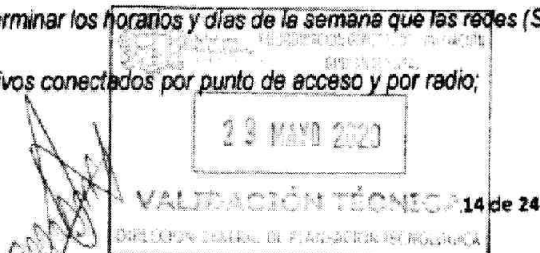
VALIDACIÓN TÉCNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
13 de 24

asociados a los puntos de acceso y al mismo SSID. Debe permitirse la conexión de nuevos usuarios a la red inalámbrica

- Definir qué redes serán tuneladas hasta la controladora y qué redes serán conmutadas directamente por la interfaz del punto de acceso;
- Soportar el recurso de Split-Tunneling de forma que sea posible definir, a través de las subredes de destino, qué paquetes serán tunelados hasta el controlador y cuáles serán conmutados localmente en la interfaz del punto de acceso
- Implementar recursos que posibiliten la identificación de interferencias provenientes de equipos que operen en las frecuencias de 2.4GHz y 5GHz
- Detectar Receiver Start of Packet (RX-SOP) en paquetes inalámbricos y ser capaz de omitir aquellos que están por debajo de determinado umbral especificado en dBm
- Equilibrio de carga de los usuarios conectados a la infraestructura inalámbrica de forma automática
- La distribución de los usuarios entre los puntos de acceso cercanos debe ocurrir sin intervención humana y basada en criterios como número de dispositivos asociados en cada punto de acceso;
- Mecanismos para detectar y mitigar los puntos de acceso no autorizados, también conocidos como Rogue AP. La mitigación debe realizarse de forma automática y basada en criterios tales como: intensidad de señal o SSID. Los puntos de acceso administrados por la solución deben evitar la conexión de clientes en puntos de acceso no autorizados
- Identificar automáticamente puntos de acceso intrusos que estén conectados a la red de cable (LAN). La solución debe ser capaz de identificar el punto de acceso intruso incluso cuando el MAC Address de la interfaz LAN es ligeramente diferente (adyacente) del MAC Address de la interfaz WLAN
- Detectar los puntos de acceso no autorizados y / o intrusos a través de radios dedicados a la función de análisis o a través de Off-channel / Background scanning. Cuando se realiza a través de Off-channel / Background scanning, la solución debe ser capaz de identificar el uso del punto de acceso para, en caso necesario, retrasar el análisis y de esta forma no perjudicar a los clientes conectados;
- Configuración individual de las radios del punto de acceso para que operen en el modo monitor, o sea, con función dedicada para detectar amenazas en la red inalámbrica y con ello permitir mayor flexibilidad en el diseño de la red
- Adición de controlador redundante operando en N + 1. En este modo, el controlador redundante debe monitorear la disponibilidad y sincronizar la configuración del principal, además de asumir todas las funciones en caso de error del controlador principal. De esta forma, todos los puntos de acceso deben asociarse automáticamente al controlador redundante que pasará a tener función de primario de forma temporal
- Agrupamiento de VLANs para que se distribuyan múltiples subredes en un determinado SSID, reduciendo así el broadcast y aumentando la disponibilidad de direcciones IP;
- Creación de múltiples dominios de movilidad (SSID) con configuraciones distintas de seguridad y red. Debe ser posible especificar en qué puntos de acceso o grupos de puntos de acceso que cada dominio estará habilitado
- Garantizar al administrador de la red determinar los horarios y días de la semana que las redes (SSID) estarán disponibles para los usuarios
- Restringir el número máximo de dispositivos conectados por punto de acceso y por radio;



AT_V2





CONTROL DE COMUNICACIÓN

- **La solución debe implementar al menos los siguientes estándares:**
 - IEEE 802.11r para acelerar el proceso de roaming de los dispositivos a través de la función conocida como Fast Roaming;
 - IEEE 802.11k para permitir que un dispositivo conectado a la red inalámbrica identifique rápidamente otros puntos de acceso disponibles en su área para que ejecute la itinerancia;
 - IEEE 802.11v para permitir que la red influya en las decisiones de roaming del cliente conectado mediante el suministro de información complementaria, como la carga de utilización de los puntos de acceso cercanos;
 - IEEE 802.11w para prevenir ataques a la infraestructura inalámbrica;
- Soportar priorización a través de WMM y permitir la traducción de los valores a DSCP cuando los paquetes se destinan a la red de cableado;
- Implementar técnicas de Call Admission Control para limitar el número de llamadas simultáneas;
- **Debe mostrar información sobre los dispositivos conectados a la infraestructura inalámbrica e informar al menos la siguiente información:**
 - Nombre de usuario conectado al dispositivo
 - Fabricante y sistema operativo del dispositivo
 - Dirección IP, SSID al que está conectado
 - Punto de acceso al que está conectado
 - Canal al que está conectado
 - Banda transmitida y recibida (en Kbps)
 - Intensidad de la señal considerando el ruido en dB (SNR)
 - Capacidad MIMO y horario de la asociación;
- Para garantizar una mejor distribución de dispositivos entre las frecuencias disponibles y mejorar la utilización de la radiofrecuencia, la solución debe ser capaz de distribuir automáticamente los dispositivos de banda dual para que se conecten primariamente a 5GHz a través del recurso conocido como Band Steering
- Permitir la configuración de los data rates que se activarán en la herramienta y las que se deshabilitar para las frecuencias de 2.4 y 5GHz y los estándares 802.11a / b / g / n / ac;
- Tener capacidad capaz de convertir paquetes Multicast en paquetes Unicast cuando se reenvían a los dispositivos que están conectados a la infraestructura inalámbrica, mejorando así el consumo de Airtime
- Soportar la característica que ignore Probe Requests de clientes que tienen una señal débil o distante. Debe permitir definir el umbral para que los Probe Requests sean ignorados;
- Permitir la configuración del valor de Short Guard Interval para 802.11n y 802.11ac en 5GHz;
- Implementar una característica conocida como Airtime Fairness (ATF) para controlar el uso de airtime asignando porcentajes a utilizar en los SSID;
- Efectuar reglas de firewall (stateful) para controlar el tráfico permitiendo o descartando paquetes de acuerdo con la política configurada, reglas que deben utilizar como criterio direcciones de origen y destino (IPv4 e IPv6), puertos y protocolos;
- Implementar la función de web filtering para controlar los sitios que se accede a la red inalámbrica. Debe poseer una base de conocimiento para categorizar los sitios y permitir configurar qué categorías de sitios serán permitidos y bloqueados para cada perfil de usuario y SSID

AT_V2

VALIDACIÓN TÉCNICA
15 de 24
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA

- Tener capacidad de reconocimiento de aplicaciones a través de la técnica de DPI (Deep Packet Inspection) que permita al administrador de la red monitorear el perfil de acceso de los usuarios e implementar políticas de control. Debe permitir el funcionamiento de esta característica y la actualización periódica de la base de aplicaciones durante todo el periodo de garantía de la solución;
- La base de reconocimiento de aplicaciones a través de DPI debe identificar con al menos 1500 (mil y quinientas) aplicaciones
- La solución debe permitir la creación de reglas para el bloqueo y el límite de banda (en Mbps, Kbps ou Bps) para las aplicaciones reconocidas a través de la técnica de DPI
- La solución debe, a través de la técnica de DPI, reconocer aplicaciones sensibles al negocio y permitir la priorización de este tráfico con QoS
- Implementar mecanismos de protección para identificar ataques a la infraestructura inalámbrica. Al menos los siguientes ataques deben ser identificados: Ataques de flood contra el protocolo EAPOL (EAPOL Flooding)
- **Los siguientes ataques de denegación de servicio: Association Flood, Authentication Flood, Broadcast Deauthentication y Spoofed Deauthentication:**
 - ASLEAP;
 - Null Probe Response / Null SSID Probe Response;
 - Long Duration;
 - Ataques contra Wireless Bridges;
 - Weak WEP;
 - Invalid MAC OUI.
- Implementar mecanismos de protección para mitigar ataques a la infraestructura inalámbrica. Al menos ataques de denegación de servicio deben ser mitigados por la infraestructura a través del envío de paquetes de de authentication
- Mecanismos de protección contra ataques de ARP Poisoning en la red inalámbrica;
- Monitorear y clasificar el riesgo de las aplicaciones accedidas por los clientes inalámbricos;
- Permitir configurar el bloqueo en la comunicación entre los clientes inalámbricos conectados a un SSID;
- Implementar la autenticación administrativa a través del protocolo RADIUS;
- **En combinación con los puntos de acceso, la solución debe implementar los siguientes métodos de autenticación:**
 - WPA (TKIP) y WPA2 (AES);
 - WPA3
- Permitir la configuración de múltiples claves de autenticación PSK para su uso en un SSID determinado;
- Cuando se utiliza la función de múltiples claves PSK, la solución debe permitir la definición de límite en cuanto al número de conexiones simultáneas para cada clave creada
- Implementar el protocolo IEEE 802.1X con la asociación dinámica de VLAN para los usuarios basados en los atributos proporcionados por los servidores RADIUS
- Realizar el mecanismo de cambio de autorización dinámica a 802.1X, conocido como RADIUS CoA (Change of Authorization) para autenticaciones 802.1X



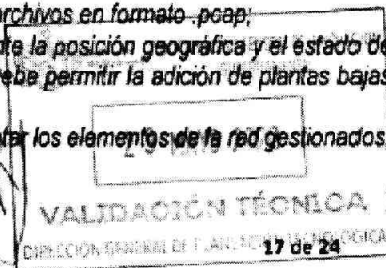
AT_V2

23 MAY 2023

VALIDACIÓN TÉCNICA 16 de 24



- Incluir al menos dos tokens de forma nativa, lo que permite la autenticación de dos factores;
- Admitir los siguientes métodos de autenticación EAP: EAP-AKA, EAP-SIM, EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS y PEAP
- Implementar la característica de autenticación de los usuarios a través de la página web HTTPS, también conocido como Captive Portal. La solución debe limitar el acceso de los usuarios mientras éstos no informen las credenciales válidas para el acceso a la red
- Permitir el hospedaje del captive portal en la memoria interna del controlador inalámbrico
- Personalización de la página de autenticación, de forma que el administrador de red sea capaz de cambiar el código HTML de la página web con formato de texto e insertar imágenes
- Recopilación del correo electrónico de los usuarios como método de autorización para ingreso a la red
- Permitir que la página de autenticación se quede alojada en un servidor externo
- Registro de cuentas para usuarios visitantes en la memoria interna. La solución debe permitir que sea definido un período de validez para la cuenta creada
- Garantizar que los usuarios se autenticuen en el portal cautivo que utilice la dirección IPv6
- Tener interfaz gráfica para administrar y gestionar las cuentas de usuarios visitantes, no permitiendo acceso a las demás funciones de administración de la solución
- Después de la creación de un usuario visitante, la solución debe enviar las credenciales por e-mail al usuario registrado
- Implementar la función de DHCP Server (IPv4 y IPv6) para facilitar la configuración de las redes de visitantes
- Identificar automáticamente el tipo de equipo y sistema operativo utilizado por el dispositivo conectado a la red inalámbrica
- Permitir que los usuarios puedan acceder a los servicios disponibles a través del protocolo Bonjour (L2) y que estén alojados en otras subredes, como AirPlay y Chromecast. Debe ser posible especificar en qué VLANs el servicio estará disponible
- **Configuración de redes Mesh entre al menos:**
 - Los puntos de acceso administrados por ella;
 - Puntos de acceso indoor y outdoor;
- La solución debe permitir ser administrada a través de los protocolos HTTPS y SSH vía IPv4 e IPv6;
- Permitir el envío de los Logs a múltiples servidores externos de syslog;
- Ser administrada a través del protocolo SNMP (v1, v2c y v3), además de emitir notificaciones a través de la generación de traps;
- Permitir que los softwares de gestión realicen consultas directamente en los puntos de acceso a través del protocolo SNMP;
- Incluir soporte para las RFC 1213 (MIB II) y RFC 2665 (Ethernet-like MIB);
- Captura de paquetes en la red inalámbrica y exportarlos en archivos en formato .pcap;
- Adición de planta baja del pavimento para ilustrar gráficamente la posición geográfica y el estado de operación de los puntos de acceso administrados por ella. Debe permitir la adición de plantas bajas en los siguientes formatos: JPEG, PNG, GIF o CAD
- Presentar gráficamente la topología lógica de la red, representar los elementos de la red gestionados,



además de información sobre los usuarios conectados con la cantidad de datos transmitidos y recibidos por ellos

- Implementar la administración unificada y de forma gráfica para redes WiFi y redes cableadas;
- Permitir la actualización de firmware del controlador inalámbrico incluso cuando se conecta de forma remota
- Identificación del firmware utilizado por cada punto de acceso administrado y permitir la actualización individualizada a través de interfaz gráfica
- Debe tener herramientas de diagnóstico y depuración
- Soportar la comunicación con elementos externos a través de las API
- Deberá ser compatible y administrar los puntos de acceso de este proceso

PROGRESIVO 3: Switch de 24 puertos

CANTIDAD A SOLICITAR: 6 EQUIPOS

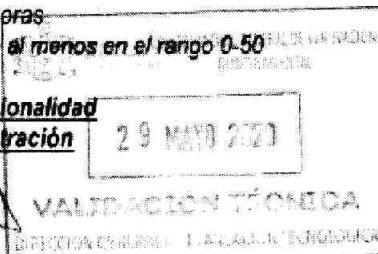
Características:

- Mínimo de 24 interfaces de 1Gbps RJ-45
- Mínimo de 4 interfaces de 1Gbps RJ-45 SFP
- Mínimo de 12 interfaces PoE de 1Gbps RJ-45
- Mínimo de 180 W Watts de PoE Budget

Al menos cuenta con:

- Tener 1 puerto de gestión dedicado
- Tener interfaz de consola RJ-45
- Form Factor del tipo 1 RU
- Capacidad de switching de 56 Gbps
- Soportar 83 Mpps
- MAC address storage mínimo de 16K
- Tabla de enrutamiento de 64 entradas
- Host Table de 4K entradas
- Soportar protocolos de enrutamiento dinámico OSPF v2, RIPv2, VRRP Latencia máxima de 1µs
- Soportar Link Aggregation con hasta 8 elementos
- Soportar al menos 28 Link Aggregation Groups
- Packet buffers de al menos 1.5 MB
- Memoria DRAM de al menos 512 MB
- Flash de al menos 128 MB
- Fuente redundante del tipo Externa
- MTBF superior a 200 mil horas
- Temperatura de operación al menos en el rango 0-50

Requisitos Mínimos de Funcionalidad **Funcionalidades de Administración**



AT_V2

18 de 24

CONTROL DE COMUNICACIÓN

Al menos:

- El switch deberá poder aceptar actualizaciones de firmware
- Los switches con PoE deberán tener la capacidad de habilitar o deshabilitar la función de PoE
- Detección y notificación de conflictos de direcciones IP
- Deberá soportar al menos:
 - Administración en la nube
 - Administración por IPv4 e IPv6
 - Telnet / SSH para acceso a la consola
 - HTTP / HTTPS
 - SNMP v1/v2c/v3
 - Poder configurar su reloj mediante un NTP Server
 - Contar con una línea de comandos estándar y con interface para configurar via Web
 - Actualizaciones de Software por: TFTP/FTP/GUI
 - HTTP REST APIs para Configuración y monitoreo

Funcionalidades de Alta Disponibilidad

Al menos:

- Multi-Chassis LAG (MCLAG)
- STP sobre Multi-Chassis LAG (MCLAG)

Funcionalidades de Calidad de Servicio

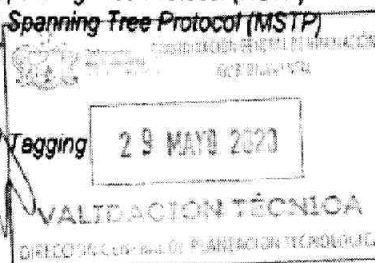
Al menos:

- Priorización de tráfico basada en 802.1p
- Priorización de tráfico basada en IP TOS/DSCP
- Deberá soportar marcado de tráfico con 802.1p y/o IP TOS/DSCP

Funcionalidades de Capa 2

Soportar al menos:

- Link Aggregation estático
- LACP
- Spanning Tree
- Jumbo Frames
- Auto-negociación para la velocidad de los puertos y para Duplex
- Estándar IEEE 802.1D MAC Bridging/STP
- Estándar IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- Estándar IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- funcionalidad STP Root Guard
- STP BPDU Guard
- Edge Port / Port Fast
- Estándar IEEE 802.1Q VLAN Tagging



AT_V2

19 de 24

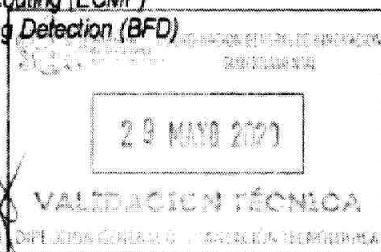
CONTROL DE COMUNICACIÓN



- Private VLAN
- Estándar IEEE 802.3ad Link Aggregation con LACP
- Deberá poder balancear tráfico Unicast/Multicast sobre un puerto trunk (dst-ip, dst-mac, src-dst-ip, src-dst-mac, src-ip, src-mac)
- estándar IEEE 802.1AX Link Aggregation
- 2.34) Deberá soportar instancias de Spanning Tree (MSTP/CST)
- Estándar IEEE 802.3x Flow Control con Back-pressure
- Estándar IEEE 802.3 10Base-T
- Estándar IEEE 802.3u 100Base-TX
- Estándar IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX
- Estándar IEEE 802.3ab 1000Base-T
- Estándar IEEE 802.3 CSMA/CD como método de acceso y las especificaciones de la capa física
- Funcionalidad de Control de Tormentas (Storm Control)
- Creación de VLANs por MAC, IP y Ethertype-based
- Funcionalidad de Virtual-Wire
- Time-Domain Reflectometer (TDR)
- 4094 VLANs simultáneas
- IGMP Snooping
- IGMP proxy y querier
- Emergency location identifier numbers (ELINs) en LLDP-MED 2.49) Deberá permitir la negociación de POE en LLDP-MED
- Limitar la cantidad de MACs aprendidas por puerto
- Mínimo de 15 instancias de MSTP
- Controlar tormentas de broadcast independientemente en cada puerto
- Con mecanismo de detección y prevención de loops
- Stacking (QinQ)
- SPAN
- RSPAN y ERSPAN
- Ruteo estático
- RIP v2
- OSPF v2
- VRRP
- IS-IS
- BGP
- Protocolos de ruteo multicast
- Equal Cost Multipath Routing (ECMP)
- Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- DHCP Relay
- DHCP Server

Funcionalidades de Capa 3

Soportar al menos:



AT_V2

CONTROL DE COMUNICACIÓN

- RFC 2571 Architecture for Describing SNMP
- DHCP Client
- RFC 854 Telnet Server
- RFC 2865 RADIUS
- RFC 1643 Ethernet-like Interface MIB
- RFC 1213 MIB-II
- RFC 1354 IP Forwarding Table MIB
- RFC 2572 SNMP Message Processing and Dispatching
- RFC 1573 SNMP MIB II
- RFC 1157 SNMPv1/v2c
- RFC 2030 Sntp

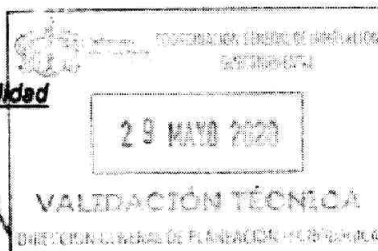
RFCs Soportadas al menos:

- Port Mirroring
- Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS
- Estándar IEEE 802.1x authentication Port-based
- Estándar IEEE 802.1x Authentication MAC-based
- Estándar IEEE 802.1x Guest and Fallback VLAN
- Estándar IEEE 802.1x MAC Access Bypass (MAB)
- Estándar IEEE 802.1x Dynamic VLAN Assignment
- Radius CoA (Change of Authority)
- Estándar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- Estándar IEEE 802.1ab LLDP-MED
- Radius Accounting
- EAP pass-through
- Detección de dispositivo
- MAC-IP binding 2.93) Deberá soportar sFlow
- Flow Export
- ACLs
- ACLs de ingreso
- scheduling de ACLs
- DHCP Snooping
- Listas de servidores DHCP permitidos
- Bloqueo de DHCP
- Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Access VLANs
- Tagging de tráfico con VLAN ID mediante ACLs

Funcionalidades de Seguridad y Visibilidad

Soportar al menos

- Syslog



AT_V2

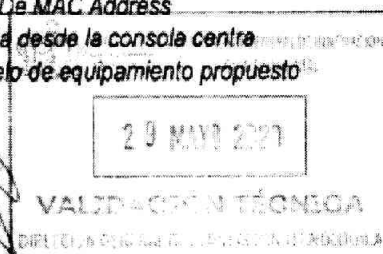
21 de 24



- QSFP+ low-power mode
- Energy-Efficient Ethernet (EEE)
- QSFP+ low-power mode
- Energy-Efficient Ethernet (EEE)
- Contar con sensor de temperatura interno
- Monitorear la temperatura del dispositivo

Funcionalidades de Seguridad Avanzada y Gestión Centralizada

- Soportar la posibilidad de ser administrado desde la consola central
- **Incluir al menos:**
 - Configuración de VLAN desde la consola central
 - Configuración de los puertos de acceso desde la consola central
 - configuración de Ruteo de Capa 3 desde la consola central
 - Configuración de Filtrados de seguridad (Control de Aplicaciones, IPS, Antivirus, Filtrado Web) desde la consola central
 - Funcionalidad de Micro segmentación a nivel del acceso para poder filtrar tráfico incluso en la misma VLAN
 - Poder integrarse con las soluciones de seguridad en la red para entregar visibilidad en el acceso
 - Mandar a host a cuarentena de manera automática a través de reglas definidas en la consola de administración
 - Soportar el apilamiento de switches controlado a través de la consola central en esquemas simples o de HA}
 - Deberá soportar la administración de múltiples instancias de Spanning Tree
 - Asignación de VLAN a través de Nombres mediante RADIUS
 - Configuración de MLAG en ambiente gráfico
 - Entrega de direccionamiento por DHCP basado en Puerto.
 - Funcionalidad de "Sticky MAC"
 - IPFIX flow y enviarlo a la consola central de correlación de logs y eventos
 - La posibilidad de correr capturas de tráfico para análisis de fallas
 - Posibilidad de crear políticas de seguridad basadas en 802.1x desde la consola central
 - reglas de "Rate-limit" QoS y Cuarentena de MAC Address
- No debe requerir licenciamiento para poder ser gestionado desde la consola central
- Debe contar con garantía extendida limitada para el modelo de equipamiento propuesto



6. GARANTIAS

1. Todos los productos deben contar con garantía contra defectos de fabricación, además de fallas que se presenten en su funcionamiento por lo menos de 1(un) año a partir de la entrega del producto.
2. Garantizar que los productos ofertados y entregados sean originales.
3. El proveedor deberá manifestar por escrito y bajo protesta de decir verdad que, si dentro del periodo de garantía se presenta algún defecto, ya sea por fallas de calidad o por no cumplir con las especificaciones originalmente convenidas, el proveedor queda obligado a reponer el bien a satisfacción de la dependencia solicitante y sin cargo alguno para ésta, en un plazo no mayor de dos días hábiles a partir de la notificación

7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

1. Mencionar marca, modelo, especificaciones y garantía en su cotización, todos los componentes deberán ser homogéneos y venir integrados de fábrica.
2. Podrá ofertar características superiores a las solicitadas, lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del dispositivo que se oferte como superior mediante carta.
3. Deberá presentar Datasheet del equipo ofertado con link de página oficial, en el cual pueda ser corroborada la información de acuerdo a su cotización.
4. Presentar carta del fabricante en el cual manifieste que el proveedor participante es distribuidor autorizado y certificado al menos a nivel profesional de los bienes de la marca y línea de los productos ofertados.
5. El participante deberá tener presencia en el Estado de Jalisco.
6. El tipo de licenciamiento deberá ser: Unified (UTM) Protection (Application Control, IPS, AV, Web Filtering and Antispam, FortiSandBox Cloud) por tres años.

8. ENTREGABLES

El participante que resulta adjudicado deberá entregar por escrito lo siguiente:

- Garantía por escrito de acuerdo a lo especificado en el apartado 6 de este anexo
- Certificado de licenciamiento con números de serie, claves de licenciamiento, vigencia expresa, tipo de licenciamiento, a nombre de Secretaría de Educación Jalisco. Licenciamiento por 3 años UTM. En equipos de seguridad perimetral.

AT_V2

29 MAYO 2021

VALIDACIÓN TÉCNICA 23 de 24

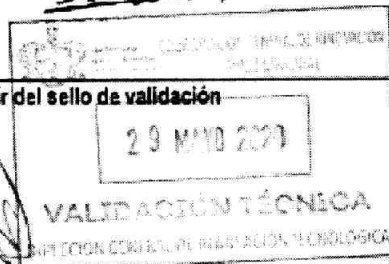


- Matriz de escalación
- Carta de fabricante que haga referencia al presente concurso y manifieste que el proveedor es distribuidor autorizado y certificado al menos a nivel profesional de los bienes de la marca ofertada.

9. RESPONSABLES DEL REQUERIMIENTO

Responsable de elaborar el requerimiento		Responsable de autorizar el requerimiento	
Nombre: Mónica Edith García Fernández		Nombre: Samuel González Loza	
Puesto: Planeación Sistemas Informáticos		Puesto: Dirección de Tecnologías de la Información	
e-mail: monicaedith.garcia@jalisco.gob.mx		e-mail: samuel.gonzalez@jalisco.gob.mx	
Fecha: 27/05/2020	Tel. /ext. 57146	Fecha: 27/05/2020	Tel. /ext. 57102
Firma: 		Firma: 	

Vigencia del documento: 60 días a partir del sello de validación



ANEXO 2

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ de 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

(PROPUESTA TÉCNICA)

Progresivo	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Entregables y demás características
01	10.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON 700,000 SESIONES	
02	1.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON 8 MILLONES DE SESIONES	
03	6.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, SWITCH DE 24 PUERTOS LAYER	

NOTA: Se deberá realizar el desglose a detalle del anexo técnico (Especificaciones) cumpliendo con lo requerido en el mismo en formato libre, señalando marca y garantía de lo ofertado.

TIEMPO DE ENTREGA:

(Deberá especificar si son días hábiles y naturales, considerando los tiempos reales de entrega y fechas específicas).

En caso de ser adjudicado proporcionaré servicios en los términos y condiciones del presente anexo, la orden de compra 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 servicios por cualquier otro incumplimiento en que puedan incurrir en los términos de la orden de compra y/o contrato. La garantía para el equipo de cómputo será por 12 meses.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Participante o Representante Legal del mismo.

ANEXO 3

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

PROPUESTA ECONÓMICA

Progresivo	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Entregables y demás características	Precio Unitario	Importe
01	10.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON 700,000 SESIONES			
02	1.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON 8 MILLONES DE SESIONES			
03	6.00	PIEZA	CONTROLADOR DE COMUNICACION, SWITCH DE 24 PUERTOS LAYER			

SUBTOTAL	
IVA	
TOTAL	

CANTIDAD CON LETRA:

TIEMPO DE ENTREGA:

(Deberá especificar si son días hábiles y naturales, considerando los tiempos reales de entrega y fechas específicas).

CONDICIONES DE PAGO:

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

Declaro bajo protesta de decir verdad que los precios cotizados son bajo la condición de **precios fijos** hasta la total prestación de los servicios o entrega de los bienes.

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 proceso de adquisición.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Participante
o Representante Legal del mismo.

ANEXO 4

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020 SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

CARTA DE PROPOSICIÓN

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

En atención al procedimiento de Licitación Pública Local LPL 0157/2020 Sin Concurrencia del Comité relativo a la “ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”. (En lo subsecuente “el proceso 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 adjudicación, 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 (XXXXXXXXXX) 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 a que haya lugar la finca marcada con el número xx de la calle xx, de la colonia XXXXXXXX, de la ciudad de xx, C.P. XXXXX, teléfono xx, fax xx y correo electrónico XXXXXXXX.
3. Que he leído, revisado y analizado con detalle todas las condiciones de las Bases del presente proceso de adjudicación, 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 entregará”) 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 proceso de adjudicación, 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 proceso 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 adjudicación.
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 la **DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES** que se indican en las Bases del presente proceso de adjudicación.
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 _____, Estado _____, 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.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Participante o Representante Legal del mismo

ANEXO 5

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

ACREDITACIÓN

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

Yo, (nombre), manifiesto **bajo protesta de decir verdad**, que los datos aquí asentados son ciertos y han sido verificados, manifiesto 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 LPL 0157/2020 Sin Concurrencia del Comité**, así como con los documentos que se deriven de éste, a nombre y representación de (persona física o moral).

Nombre del Licitante :		
No. de Registro del RUPC (<i>en caso de contar con él</i>)		
No. de Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio: (<i>Calle, Número exterior-interior, Colonia, Código Postal</i>)		
Municipio o Delegación:		Entidad Federativa:
Teléfono (s):	Fax:	Correo Electrónico:
Objeto Social: tal y como aparece en el acta constitutiva (persona moral) o actividad preponderante (persona física)		
<u>Para Personas Morales:</u> Número de Escritura Pública: (<i>Acta Constitutiva y, de haberlas, sus reformas y modificaciones</i>) Fecha y lugar de expedición: Nombre del Fedatario Público, mencionando si es Titular o Suplente: Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio: Tomo: Libro: Agregado con número al Apéndice: *NOTA: En caso de que hubiere modificaciones 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. <u>Para Personas Físicas:</u> Número de folio de la Credencial de Elector:		
P O D E R	<i>Para Personas Morales o Físicas que comparezcan a través de Apoderado, mediante Poder General o Especial para Actos de Administración o de Dominio.</i>	
	Número de Escritura Pública:	
	Tipo de poder:	
	Nombre del Fedatario Público, mencionando si es Titular o Suplente:	
	Lugar y fecha de expedición:	
	Fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio:	
	Tomo:	Libro: Agregado con número al Apéndice:

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Licitante o Representante Legal

ANEXO 6

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD Y NO COLUSIÓN DE PROVEEDORES.

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

En cumplimiento con los requisitos establecidos en el presente Proceso de Adquisición para la **Licitación Pública Local LPL 0157/2020 Sin Concurrencia del Comité** para la entrega de la **“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”**, 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 la 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.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

ANEXO 7

LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020 SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"

ESTRATIFICACIÓN

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020. (1)

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

Me refiero al procedimiento de **Licitación Pública Local LPL 0157/2020 Sin Concurrencia del Comité**, en el que mi 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, son infracciones previstas por los artículos 116, 117 y 118 de la Ley y los diversos numerales 155 al 161 de su Reglamento, así como los artículos 69 y 81 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas de aplicación supletoria.

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 http://www.comprasdegobierno.gob.mx/calculadora 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 8

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"

ARTÍCULO 32-D

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

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 Servicio de Administración Tributaria, 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 LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN"

Cumplimiento obligaciones IMSS

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

(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 de obligaciones en materia de Seguridad Social, documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad al acuerdo acdo.sa1.hct.101214/281.p.dir, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de febrero de 2015.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

ANEXO 10

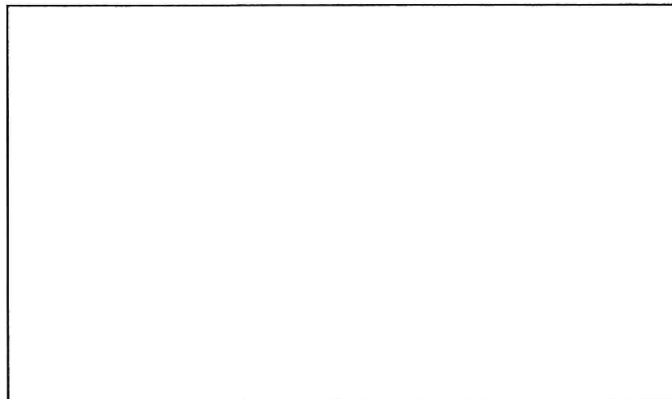
**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

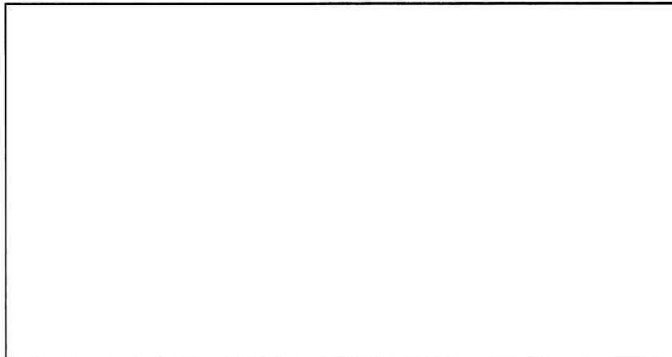
**IDENTIFICACIÓN VIGENTE DE LA PERSONA FÍSICA O DEL REPRESENTANTE LEGAL
DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPOSICIÓN.**

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

ANVERSO



REVERSO



**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL**

ANEXO 11

**LICITACIÓN PÚBLICA LOCAL LPL 0157/2020
SIN CONCURRENCIA DEL COMITÉ**

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”

MANIFESTACIÓN DE ESTAR AL CORRIENTE EN MIS OBLIGACIONES PATRONALES Y TRIBUTARIAS.

Guadalajara Jalisco, a ____ de ____ del 2020.

Lic. Luis Arturo López Sahagún
Director General de Abastecimientos
PRESENTE.

En cumplimiento con los requisitos establecidos en el presente Proceso de Adquisición para la **Licitación Pública Local LPL 0157/2020 Sin Concurrencia del Comité “ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”**, 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 Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores, así como todas las obligaciones laborales y tributarias a que estoy obligado.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del Licitante
o Representante Legal

ANEXO 12

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 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, COL. CENTRO, C.P. 44100, GUADALAJARA, JALISCO, 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 \$ ____.**

ESTA FIANZA ESTARÁ EN VIGOR POR 12 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL CONTRATO.

ADICIONALMENTE ESTA FIANZA PODRÁ SER EXIGIBLE EN CUALQUIER TIEMPO PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES DEL **CONTRATO, BASES Y/O CONVOCATORIA** DEL PROCESO 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 PROCESO 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 TÉRMINOS DEL MISMO NUMERAL. FIN DEL TEXTO.