

Contrato que celebran en esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 11 del mes de agosto del año 2025, la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la "SECRETARÍA", la cual es representada en este acto por su Director General de Abastecimientos, José Eduardo Torres Quintanar, acompañada de la dependencia requirente, la Secretaría de Educación del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la "DEPENDENCIA" representada en este acto por Ana Paula Virgen Sánchez, en su carácter de Subsecretaria de Administración, y HEMAC TELEINFORMATICA, S.A. DE C.V., a quien en lo subsecuente se le denominará como el "PROVEEDOR", representada en este acto por el C. Ricardo Gordillo Aragón; y cuando se refiera a ambos contratantes se les denominará como las "PARTES", las cuales llevan a cabo las siguientes:

## DECLARACIONES

# I. Declara el representante de la "SECRETARÍA":

- a) Que la "SECRETARÍA" es la dependencia de la Administración Pública Estatal competente para representar al Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco en las adquisiciones de bienes y servicios, en atención a lo dispuesto por los artículos 2, numeral 2, 3, numeral 1, fracción I, 5, numeral 1, fracción I, 7, numeral 1, fracción III, 14, numeral 1, 15, numeral 1, fracción I, 16, numeral 1, fracción III, y 19, numeral 1, fracción XI, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como por los artículos 34, 35 y 36 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en lo subsecuente la "LEY", en relación al artículo 3 del Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en lo subsecuente el "REGLAMENTO".
- b) Que su representante cuenta con las facultades para llevar a cabo las operaciones de compra requeridas por las dependencias de la administración pública centralizada del Poder Ejecutivo del Estado, y consecuentemente para contratar y obligarse a nombre del Gobierno del Estado de Jalisco, de conformidad con los artículos 2, fracción XII, 9, fracción II, 13, fracción X, 19, fracciones V, X y XV, 41 fracción X y 44 fracciones VII, X, XI y XIX, del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración del Estado de Jalisco; así como los artículos 4 y 12, del "REGLAMENTO".
- c) Que para efectos del presente, cuando en la "LEY", así como en el "REGLAMENTO", se haga mención a la Subsecretaría de Administración, se entenderá que se refieren a la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, toda vez que ciertas facultades y atribuciones de la antes Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas se establecieron a cargo de esta última, de conformidad con los artículos Primero, Quinto y Décimo Transitorios de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, publicada en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 5 de diciembre de 2018.
- d) Que de conformidad con el artículo 41 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, y con el inciso D, apartado 1, punto 15, del Clasificador por Fuentes de Financiamiento, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013 y reformado el 20 de diciembre de 2016, el Estado está facultado para contratar, por lo que las facultades descritas en líneas anteriores aplican para comparecer a la firma del presente instrumento.
- e) Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, colonia Miraflores, zona Centro, C.P. 44270 de esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, México; mientras que para efectos de facturación su domicilio es la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99.

# II. Declara la "DEPENDENCIA":

- a) Que cuenta con suficiencia presupuestal para el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, en atención al artículo 50 de la "LEY" y 40 del "REGLAMENTO".
- b) Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 39, 101 fracción II del "REGLAMENTO", en correlación con el oficio 1051/1/2024, suscrito por Juan Carlos Flores Miramontes, en su carácter de Secretario de Educación, con fecha 24 de diciembre del 2024, se designó para efectos de suscribir el presente instrumento a Ana Paula Virgen Sánchez, en su carácter de Subsecretaria de Administración, quien será encargada de dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente contrato para la "DEPENDENCIA". En caso de que la persona designada sea sustituida en su cargo o funciones, se entenderá como responsable y encargado del seguimiento, la persona servidor/a pública que sea designada/o como titular o encargada/o de la Subsecretaría de Administración de la "DEPENDENCIA".



Página 1 de 10



# III. Declara el representante del "PROVEEDOR" bajo protesta de decir verdad:

- a) Que es una Sociedad Anónima de Capital Variable, legalmente constituida e integrada conforme a las legislaciones que le son aplicables, según consta en el testimonio de la escritura pública número 5,708, de fecha 23 de abril del año 1999, otorgada ante la fe del Lic. Miguel Ernesto Negrete de Alba, Notario Público suplente, adscrito y asociado al titular número 11, de Zapopan, Jalisco, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de Guadalajara, Jalisco, bajo la inscripción 71-72, del Tomo 706, del Libro Primero de Registro de Comercio en la que se contienen los estatutos, objeto y demás elementos de su constitución legal de la empresa denominada HEMAC TELEINFORMÁTICA, S.A. DE C.V.
- b) Que el C. Ricardo Gordillo Aragón, en su carácter de Apoderado, tiene las facultades jurídicas necesarias vigentes y suficientes para suscribir el presente contrato tal y como se advierte en el testimonio de la de la escritura pública número 99,716, de fecha 14 de agosto del año 2023, otorgada ante la fe del licenciado en derecho Roberto Armando Orozco Alonzo, Notario Público Titular Número 130 de Guadalajara, Jalisco, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio de Guadalajara, bajo el folio mercantil número 20361\*1, con fecha 29 de agosto del año 2023, quien se identifica con pasaporte número expedida por la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- c) Quien suscribe manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con las facultades jurídicas necesarias, vigentes y suficientes para contraer derechos y obligaciones en nombre del "PROVEEDOR", mismas que no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna.
- d) Que conforme a lo dispuesto en los artículos 17 y 20 de la "LEY", su representada se encuentra debidamente inscrita y actualizada ante el Registro Único de Proveedores y Contratistas del Estado de Jalisco, bajo el número de registro de proveedor P04845, y que la información contenida en el expediente respectivo no ha sufrido modificación alguna y se encuentra vigente.
- e) Que señala como domicilio fiscal y convencional de su representada, para los fines de este contrato, así como para recibir todo tipo de citas y notificaciones, el ubicado en la avenida Chapultepec Sur No. 710, colonia Moderna, ciudad de Guadalajara, estado de Jalisco, C.P. 44190, el teléfono 3330032000 y correo electrónico hemac@grupohemac.com.mx.
- f) Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes HTE990426RR1.
- g) Que tiene la capacidad legal, financiera, técnica y productiva necesaria para dar cumplimiento al presente contrato.
- h) Que tiene la aprobación y los permisos correspondientes de las autoridades competentes y en caso de aplicar, cuenta con los derechos de propiedad industrial e intelectual, necesarios para la prestación de los servicios y abastecimientos del o los bienes contratados y/o adquiridos.
- i) Que conoce el contenido de los requisitos que establece la "LEY", así como el contenido de las Bases de la Licitación Pública Local número LPL 343/2025 sin concurrencia del Cómité, denominada "ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN", misma que protesta cumplir.
- j) Que no se encuentra en ningún supuesto de los establecidos en el artículo 52 de la "LEY".
- k) Que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.
- I) Manifiesta estar al corriente en los pagos que se derivan de sus obligaciones fiscales, en específico de las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

IV. Las "PARTES" declaran:





- a) Que el presente contrato, cuyo objeto será solventado con RECURSOS FISCALES NO ETIQUETADOS DEL EJERCICIO FISCAL 2025, se originó con motivo de la Licitación Pública Local número LPL 343/2025 sin concurrencia del Comité, denominada "ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARÁ LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN", la cual fue resuelta o autorizada a favor del "PROVEEDOR" de conformidad con el fallo de adjudicación de fecha 08 de agosto del 2025, emitido por la Unidad Centralizada de Compras de la "SECRETARÍA".
- b) Que mediante oficio número SECADMON/DGA/DEPP/488BIS/2025, emitido por el Director Ejecutivo y Padrón de Proveedores, Presidente Suplente del Comité de Adquisiciones de la "SECRETARÍA", Lic. Jesús Ezequiel Martínez Nieto, el día 08 de agosto del 2025; informó que, al momento de redactar el anexo 3 del resolutivo, de la evaluación económica en la tabla adjunta, no se plasmó de forma correcta el monto a pagar por los servicios adjudicados, lo cual se deriva por errores en la propuesta económica del proveedor, por lo que se solicita sean tomadas las cantidades, características e importes plasmados en el oficio citado con antelación.
- c) Que el "PROVEEDOR" se obliga a cumplir con las bases publicadas respecto de la licitación señalada en el inciso que antecede, así como en el acta de junta aclaratoria y el fallo de adjudicación, en los cuales se detallan las características de los bienes adquiridos objeto de este contrato.
- d) Que, para efectos del presente instrumento, las referencias que se hagan a la "LEY", se entenderán hechas a la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
- e) Que se reconocen recíprocamente el carácter con el que comparecen y sujetan el presente contrato al tenor de las siguientes:

# CLÁUSULAS

PRIMERA.- DEL OBJETO. En virtud dei presente contrato, la "DEPENDENCIA" adquiere del "PROVEEDOR" punto de acceso, cuyas características, cantidades, precios y descripción se describen en el Fallo de Adjudicación de la Licitación Pública Local número LPL 343/2025 sin concurrencia del Comité, los cuales se transcriben a continuación:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MARCA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	PUNTOS DE ACCESO Y DEMAS CARACTERISTICAS DESCRITAS EN SU PROPUESTA TÉCNICA.	CISCO MERAKI	85	PIEZA	\$ 24,709.73	\$ 2,100.327.05
					SUB TOTAL	\$ 2,100.327.05
				IVA \$3	\$ 336,052.33	
					TOTAL	\$ 2,436,379.38

Dada la naturaleza del presente contrato y con fin simplificativo, los bienes adquiridos consistirán en lo plasmado en el Anexo 1 (Técnico), siendo este, la propuesta del "PROVEEDOR", de la Licitación Pública Local número LPL 343/2025 sin concurrencia del Comité, denominada "ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN", el cual, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente instrumento, forma parte integral del mismo como ANEXO ÚNICO.

SEGUNDA.- DE LA ENTREGA. El "PROVEEDOR" deberá entregar los bienes objeto de este contrato en 3 semanas a partir del fallo, siendo esto a más tardar el día 01 del mes de septiembre del año 2025, en el Almacén de Parcialidades de la "SECRETARÍA", ubicado en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, colonia Miraflores, zona Centro, C.P. 44270 de esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, y deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes objeto del contrato en las ubicaciones que para tal efecto señale la "DEPENDENCIA".

Asimismo, el "PROVEEDOR" deberá proporcionar los siguientes entregables:

- 1. Garantía por escrito de acuerdo a lo especificado en el apartado 6 GARANTIAS del anexo de las bases.
- 2. Documento que establezca los métodos de comunicación para hacer valida la garantía.
- 3. Formato del fabricante con evidencia de las licencias en cumplimiento de la vigencia solicitada





4. Inventario de los equipos dirigido a la DTI, especificando al menos marca, modelo y número de serie.

Manual de Usuario que incluya:

a) -Especificaciones Técnicas

b) -Instrucciones Instalación y Montaje

c) -Configuración y Funcionalidades Avanzadas /

Reporte de configuración y optimización del funcionamiento de los equipos en la nube así como ajustes necesarios propuestos.

TERCERA.- DE LA VIGENCIA. La vigencia del presente instrumento contractual comenzará a correr a partir del día 11 del mes de agosto del año 2025, y concluirá el día 31 del mes de diciembre del año 2025, a excepción de las garantías, las cuales seguirán surtiendo sus efectos hasta el término de su vigencia.

CUARTA.- DEL PRECIO. El "PROVEEDOR" fija un precio por la cantidad de \$2,436,379.38 M.N. (dos millones cuatrocientos treinta y seis mil trescientos setenta y nueve pesos 38/100 Moneda Nacional) Impuesto al Valor Agregado Incluido, por los bienes objeto de este contrato.

QUINTA.- DE LA FORMA DE PAGO. La Secretaría de la Hacienda Pública realizará el pago al "PROVEEDOR" en moneda nacional, mediante pago único o parcialidades. De igual manera, en caso de que el "PROVEEDOR" requiera que se le efectúe pago de anticipo, se podrá efectuar su entero, siempre que el monto del mismo no exceda del 50% del total señalado en la cláusula CUARTA. El pago correspondiente se efectuará dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a aquel en que la documentación señalada a continuación para cada pago parcial o para el pago total, sea recibida en la "DEPENDENCIA", mientras que la relativa al pago del anticipo se recibirá en la Dirección de Almacenes de la "SECRETARÍA":

# Documentos para el pago de anticipo:

- a) Original y copia del comprobante fiscal respectivo expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, cuyo domicilio es en la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99.
- b) Original de la Orden de 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) Original del contrato.

- e) Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco, en la cual el "PROVEEDOR" declara que NO es su voluntad de realizar la aportación del 5 al millar del monto total del contrato antes del I.V.A., para su entero al Fondo Impulso Jalisco.
- f) Original de la póliza de fianza de anticipo a la que se hace referencia en la cláusula SEPTIMA bis de este contrato, expedida por una institución mexicana legalmente autorizada.

# Documentos para cada pago parcial o total:

- a) Original y copia del comprobante fiscal respectivo expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, cuyo domicilio es en la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99, validado por la "DEPENDENCIA".
- b) Original de la Orden de 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) Impresión de la verificación del CFDI de la página del Servicio de Administración Tributaria.

e) 1 copia del contrato.

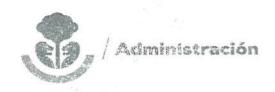
f) Oficio de Recepción a Entera Satisfacción.

- g) Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco, en la cual el "PROVEEDOR" declara que NO es su voluntad de realizar la aportación del 5 al millar del monto total del contrato antes del I.V.A., para su entero al Fondo Impulso Jalisco.
- h) 1 copia de la garantía de cumplimiento a la que se hace referencia en la cláusula SEPTIMA de este contrato.

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.

SEXTA.- DEL PRECIO FIRME. El "PROVEEDOR" se compromete a sostener el precio de los bienes durante la vigencia de este contrato, así como de ser procedente, el precio unitario por unidad de medida de lo que se compromete a ejecutar, de no hacerlo por cualquier motivo la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA" podrán





rescindir sin necesidad de declaración judicial la contratación, sin responsabilidad para las mismas, y ejecutar las garantías otorgadas por el cumplimiento del contrato y en su caso la de aplicación y amortización del anticipo, independientemente de ejercer las acciones legales correspondiente para que el "PROVEEDOR" cubra los daños y perjuicios ocasionados.

SÉPTIMA.- DE LA GARANTÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES. A la firma del presente contrato, el "PROVEEDOR" se obliga a entregar dentro de los próximos 15 días hábiles, una garantía que responda por el cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, así como por la calidad, defectos y/o vicios ocultos que llegaren a presentar los bienes entregados, a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, la cual podrá ser a través de cheque certificado o de caja, en efectivo mediante billete de depósito tramitado ante la Recaudadora N° 000 o mediante fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada, por el importe del 10% diez por ciento del monto total del contrato, con una vigencia a partir del día de la fecha de la firma del contrato y hasta por 12 meses contados a partir de su terminación, con el fin de garantizar el cumplimiento de este instrumento, la calidad del objeto del mismo así como los defectos que pudieran resultar después de su recepción. El "PROVEEDOR" está obligado a modificar la garantía descrita en la presente cláusula, en caso de convenio modificatorio, prórroga o adendum. Todo lo anterior de conformidad con el artículo 84 de la "LEY".

La garantía para el cumplimiento de las obligaciones otorgada por el "PROVEEDOR", podrá ser exigible y aplicada en cualquier tiempo en caso de presentarse defectos, o mala calidad en el objeto de este contrato, o por cualquier incumplimiento en las obligaciones en él establecidas, y será independiente de las acciones que deban ejercitarse por los daños y perjuicios que se originen con motivo del incumplimiento en cualquiera de las obligaciones contraídas por parte del "PROVEEDOR" de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, fracción I, de la "LEY", y 107 de su "REGLAMENTO".

SÉPTIMA bis.- DE LA FIANZA PARA LA CORRECTA APLICACIÓN DEL ANTICIPO. En caso de requerir anticipo, el "PROVEEDOR" se obliga a la firma del presente contrato, a entregar una garantía que responda por la correcta aplicación del anticipo a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, a través de fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada, por el importe del 100% cien por ciento del monto total del anticipo y con una vigencia a partir de la firma del presente contrato y hasta en tanto se amortice el anticipo señalado en el mismo o este sea devuelto, con el fin de garantizar por la totalidad del monto del anticipo referida en este instrumento.

La fianza para la correcta aplicación del anticipo, otorgada por el "PROVEEDOR", podrá ser exigible y aplicada en cualquier tiempo para la debida inversión o devolución total del mismo, en caso de que exista mala calidad en el objeto del presente contrato, así como por cualquier incumplimiento en las obligaciones establecidas en este contrato, y será independiente de las acciones que deban ejercitarse por los daños y perjuicios que se originen con motivo del incumplimiento en cualquiera de las obligaciones contratadas por parte del "PROVEEDOR" de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, fracción II, de la "LEY", y 107 de su Reglamento.

**OCTAVA.- DE LA GARANTÍA MATERIAL.** El "**PROVEEDOR**" garantiza la calidad de los bienes objeto de este contrato por un periodo de 1 un año contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos, a partir de su entrega, por lo que se obliga a reemplazar cualquiera de ellos a su costa, cuando el bien respectivo presente alguna falla originada por defectos de fábrica y/o vicios ocultos.

NOVENA.- DE LA PENALIZACIÓN POR ATRASO EN LA ENTREGA. En caso que el "PROVEEDOR" no entregue en tiempo y forma los bienes objeto de este contrato, por cualquier causa que no sea imputable a la "SECRETARÍA" o a la "DEPENDENCIA", la "DEPENDENCIA" podrá descontar al "PROVEEDOR", de la cantidad establecida en la cláusula CUARTA, el 3% cuando el atraso se encuentre de 01 a 05 días naturales, el 6% cuando el atraso se encuentre de 06 a 10 días naturales, y el 10% cuando el atraso sea de 11 días naturales en adelante. En caso de que el atraso se dé a partir de 21 días naturales, además de poder hacer efectiva la pena convencional señalada en esta cláusula, la "DEPENDENCIA" podrá rescindir el presente contrato.

# DÉCIMA.- OBLIGACIONES DE LAS "PARTES".

La "DEPENDENCIA" tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que el "PROVEEDOR" entregue los bienes a cabo en los términos convenidos.
- b) Informar por escrito al "PROVEEDOR", cualquier circunstancia particular, problema o requerimiento en los bienes, para que el mismo sea atendido o subsanado a la brevedad.
- c) Recibir los documentos y tramitar en tiempo y forma el pago correspondiente.
- d) En caso de ser procedente, emitir el oficio de entera satisfacción.



M



 e) Solicitar al momento del pago la aplicación de las penalizaciones señaladas en la cláusula NOVENA del presente contrato.

f) Informar de manera oportuna a la Dirección General de Abastecimientos de la "SECRETARÍA" respecto del incumplimiento en la entrega de los bienes, acompañando copia certificada u original del acta de hechos correspondiente.

El "PROVEEDOR" tendrá dentro de los alcances del presente contrato las siguientes obligaciones:

- Entregar los bienes de conformidad con los términos y condiciones que se establecen en el presente contrato.
- b) Ser responsable del personal que realizará la entrega de los bienes adquiridos materia del presente contrato, eximiendo de cualquier tipo de responsabilidad legal que se pudiera presentar antes, durante y después de la vigencia del presente contrato.

c) Salvaguardar el uso, la integridad, y confidencialidad de la información que se le proporcione con motivo de la adquisición de los bienes adquiridos.

d) Mantener constante comunicación con la "DEPENDENCIA" para el seguimiento del presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS BIENES. La "DEPENDENCIA" designa como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato a Iliana Edith López Verdia, en su carácter de Responsable de Almacén General, con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, por lo que indicará al "PROVEEDOR" las observaciones que se estimen pertinentes, quedando éste obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la calidad de los bienes.

Asimismo, la "DEPENDENCIA" sólo aceptará los bienes objeto del presente contrato y tramitará el pago del mismo previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con el presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta. La inspección del mismo consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta.

En tal virtud, el "PROVEEDOR" manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de conformidad con lo establecido en el párrafo anterior, los bienes, no se tendrán por aceptados por parte de la "DEPENDENCIA".

DÉCIMA SEGUNDA.- DE LA RESCISIÓN. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 85 de la "LEY", la "SECRETARÍA" podrá optar por el cumplimiento forzoso de este contrato o su rescisión, sin necesidad de declaración judicial alguna para que operen, siempre y cuando el "PROVEEDOR" incumpla con cualquier obligación establecida en las bases, el fallo de adjudicación y la propuesta aprobada, o en el presente contrato; o bien cuando los bienes objeto de este contrato sean de características inferiores a las solicitadas en las bases en perjuicio de la "DEPENDENCIA". Este hecho será notificado de manera indubitable al "PROVEEDOR". Se entenderá por incumplimiento, de manera enunciativa, más no limitativa, lo siguiente:

- a) Si incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación;
- b) Si incurre en negligencia en la entrega de los bienes objeto del presente contrato, sin justificación para la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA";
- c) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- d) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de la "SECRETARÍA";
- e) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada la entrega de los bienes objeto del presente contrato o no les otorga la debida atención conforme a las instrucciones de la "DEPENDENCIA";
- f) Si no entrega los bienes en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta;
- g) Si no proporciona a la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA" o a las dependencias que tengan facultades, los datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los bienes objeto del presente contrato;
- h) Si cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA";
- Si es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;





- j) Si no acepta pagar penalizaciones o no repara los daños o pérdidas, por argumentar que no le son directamente imputables, sino a uno de sus asociados o filiales o a cualquier otra causa que no sea de fuerza mayor o caso fortuito;
- k) Si el "PROVEEDOR" no entrega los bienes objeto de este contrato de acuerdo con las normas, la calidad, eficiencia y especificaciones requeridas por la "DEPENDENCIA" conforme a las cláusulas del presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta;
- Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA" en los términos del presente instrumento jurídico;
- m) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación contenida en el apartado de sus declaraciones del presente contrato;
- n) Cuando el "PROVEEDOR" y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA", durante la entrega de los bienes, por causas distintas a la naturaleza del objeto del mismo;
- o) Cuando exista conocimiento y se corrobore mediante resolución definitiva de autoridad competente que el "PROVEEDOR" incurrió en violaciones en materia penal, civil, fiscal, mercantil o administrativa que redunde en perjuicio de los intereses de la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA" en cuanto al cumplimiento oportuno y eficaz en la entrega de los bienes objeto del presente contrato; y
- p) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato o de las disposiciones de la "LEY" y su "REGLAMENTO".

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, la "SECRETARÍA" comunicará por escrito al "PROVEEDOR" el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término la "SECRETARÍA", en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho el "PROVEEDOR", determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará al "PROVEEDOR" dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar la "**DEPENDENCIA**" por concepto del contrato hasta el momento de rescisión.

El "PROVEEDOR" se obliga a efectuar el pago del 10% de la cantidad señalada en la cláusula CUARTA, en caso de que la "SECRETARÍA" decida rescindir el presente contrato, por causas imputables al "PROVEEDOR". De ser el caso, para efectos del presente párrafo, la "SECRETARÍA" podrá hacer efectiva la garantía señalada en la cláusula SÉPTIMA anterior, o en su caso podrá reclamar al "PROVEEDOR", el pago directo de la cantidad a la que equivalga dicho porcentaje.

Las "PARTES" convienen que en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del "PROVEEDOR", la "SECRETARÍA" independientemente de las penas pactadas, podrá exigir el pago de daños y perjuicios de conformidad con el artículo 107 del "REGLAMENTO" de la "LEY", además de poder solicitar el cumplimiento forzoso de este contrato o su rescisión.

Iniciado un procedimiento de conciliación, la "SECRETARÍA" podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se entregaran los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la "DEPENDENCIA" de que continúa vigente la necesidad de los bienes, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

La "SECRETARÍA" en coordinación con la "DEPENDENCIA" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, la "DEPENDENCIA" elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, la "SECRETARÍA" establecerá con el "PROVEEDOR" otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 80 de la "LEY".



Página 7 de 10

Av. Fray Antonio Alcalde #1221, Col. Miraflores, Guadalajara, Jalisco. C.P. 44270 | 33 3818 2800 No



Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, la "SECRETARÍA" quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales y/o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que el "PROVEEDOR" se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA".

El "PROVEEDOR" será responsable por los daños y perjuicios que le cause a la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA".

DÉCIMA TERCERA.- DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS. El "PROVEEDOR" queda obligado ante "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA" a responder de los defectos y vicios ocultos derivados de las obligaciones del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este instrumento jurídico, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta, y/o en la legislación aplicable en la materia.

Para los efectos de la presente cláusula, se entiende por vicios ocultos los defectos que existan en los bienes, que los hagan impropios para los usos a que se le destine o que disminuyan de tal modo este uso, que de haberlo conocido la "DEPENDENCIA" no lo hubiere adquirido o los hubiere adquirido a un precio menor.

DÉCIMA CUARTA.- IMPUESTOS Y DERECHOS. Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la entrega de los bienes objeto del presente contrato, serán pagados por el "PROVEEDOR", mismos que no serán repercutidos a la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA".

La "DEPENDENCIA" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al IVA, en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA QUINTA.- DEL RECHAZO. Las "PARTES" acuerdan que ni la "DEPENDENCIA" ni la "SECRETARÍA" estarán obligadas a recibir o aprobar aquellos bienes que el "PROVEEDOR" intente entregar, cuando a juicio de la "SECRETARÍA" o la "DEPENDENCIA", las características de los mismos difieran, o sean inferiores de aquellas señaladas en el fallo de adjudicación y/o las bases, su junta aclaratoria, la propuesta aprobada, así como en el presente contrato. El rechazo de los bienes deberá ser informado por la "DEPENDENCIA" por escrito al "PROVEEDOR". La falta de aceptación o aprobación de los bienes con motivo de la presente cláusula, aun en casos en que ya haya sido entregados los bienes por parte del "PROVEEDOR", no será motivo para considerar interrumpidos los plazos pactados para su entrega para efectos de las penas convencionales, e inclusive para la rescisión del presente contrato.

Cuando los bienes sean rechazados por la "DEPENDENCIA" por resultar faltos de calidad en general o por ser de diferentes especificaciones a las solicitadas, y hubiesen sido pagados, 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, u obligarse el "PROVEEDOR" en este supuesto a prestarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para la "DEPENDENCIA" y/o la "SECRETARÍA".

**DÉCIMA SEXTA.- LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.** El "**PROVEEDOR**" será responsable de tramitar y contar con las licencias, autorizaciones y permisos que conforme a otras disposiciones sea necesario contar para la entrega de los bienes correspondientes.

DÉCIMA SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD. El "PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a la "DEPENDENCIA" o la "SECRETARÍA", con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en los bienes, de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la "LEY".

**DÉCIMA OCTAVA.- DE LA CESIÓN.** El "**PROVEEDOR**" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales los derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos. Sin embargo, podrá ceder los derechos de cobro, siempre y cuando cuente con el consentimiento previo y expreso de la "**SECRETARÍA**" para tal fin de conformidad al artículo 77 punto 5 de la "**LEY**".



DÉCIMA NOVENA.- DE LAS RELACIONES LABORALES. Las "PARTES" manifiestan expresamente que la relación que se deriva del presente contrato, no crea respecto de una y otra relación alguna de patrón, mandatario, subordinado, dependiente o empleado. En tal razón, el "PROVEEDOR" será responsable por la o las personas que contrate o emplee para cumplir con las obligaciones adquiridas mediante este contrato, obligándose a responder y sacar a salvo a la "SECRETARÍA" y/o la "DEPENDENCIA", de cualquier acción o derecho que indistintamente se les reclame con motivo de prestaciones contenidas en la legislación en materia laboral, de seguridad social, fiscal, civil, penal o cualquier otra, en el entendido de que lo señalado con anterioridad queda subsistente por el periodo que la legislación aplicable señale, y no por el periodo que duren vigentes este contrato o sus garantías.

VIGÉSIMA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR. El "PROVEEDOR" asumirá la responsabilidad total para el caso de que se infrinjan derechos inherentes a la propiedad intelectual, patentes, marcas o cualquier otro derecho de tercero, con motivo de los bienes materia del presente contrato, o de la firma de este documento. liberando a la "SECRETARÍA" y/o la "DEPENDENCIA" de cualquier responsabilidad que puedan relacionarse con este instrumento, obligándose a salir en su defensa si por cualquier motivo llegare a ser reclamado por estos y además a pagar sin derecho a réplica contra él, cualquier cantidad o prestación a que pueda ser condenado por autoridad competente con la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y la Ley Federal del Derecho de Autor.

VIGÉSIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO. Las "PARTES" están de acuerdo en que por necesidades de la "DEPENDENCIA" por razones justificadas y explicitas, dentro del presupuesto aprobado y/o disponible podrá incrementar el monto total del contrato o cantidad de bienes objeto del presente contrato, de conformidad con el artículo 80 de la "LEY", siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad establecidos originalmente. Lo anterior, se formalizará mediante la celebración de una adenda al Contrato Principal. Asimismo, con fundamento en el artículo 103 del "REGLAMENTO", el "PROVEEDOR" deberá entregar las modificaciones respectivas de las garantías, señaladas en la cláusula SÉPTIMA de este contrato.

Por caso fortuito o de fuerza mayor, o por causas atribuibles a la "DEPENDENCIA", se podrá modificar el presente instrumento jurídico, la fecha o el plazo para la entrega de los bienes. En dicho supuesto, se deberá formalizar prórroga respectiva, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Tratándose de causas imputables a la "DEPENDENCIA", no se requerirá de la solicitud de el "PROVEEDOR".

Al presentarse caso fortuito, fuerza mayor o emergencia declarada por autoridad competente, la "SECRETARÍA" y la "DEPENDENCIA", no serán responsables en la continuación con las obligaciones contractuales, salvo la obligación del pago de los bienes abastecidos o servicios prestados, hasta antes de presentarse la circunstancia, lo que se notificara por escrito a el "PROVEEDOR", especificando los detalles de la existencia de dicha condición, pudiendo en todo caso la "SECRETARÍA" y la "DEPENDENCIA", acordar el cumplimiento total o parcial del objeto del contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. De conformidad con el artículo 89 de la "LEY", la "SECRETARÍA" podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento sin responsabilidad para sí, cuando se extinga la necesidad de contar con los bienes objeto del presente contrato, por tratarse de causas de interés general o público, por cambios en el proyecto o programa para los cuales se haya pretendido destinar el objeto de este contrato, cuando se corra el riesgo de ocasionar algún daño o perjuicio a la "DEPENDENCIA", la "SECRETARÍA" o cualquier Dependencia o Entidad del Poder Ejecutivo del Estado, o por caso fortuito o fuerza mayor, bastando únicamente la notificación que se realice al "PROVEEDOR" para que dicha terminación pueda surtir efectos; o bien por acuerdo entre las "PARTES". En cualquier caso, se realizará el pago de los gastos generados al "PROVEEDOR" hasta el momento que se notifique la terminación, siempre y cuando dichos gastos estén debidamente comprobados por el "PROVEEDOR".

VIGÉSIMA TERCERA.- DE LAS NOTIFICACIONES. La comunicación entre las "PARTES" será por escrito y notificadas en los domicilios plasmados en este contrato constando de forma fehaciente e indubitable constar su notificación.

VIGÉSIMA CUARTA.- DE LA AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR DATOS PERSONALES. El "PROVEEDOR" manifiesta tener conocimiento de que la "SECRETARÍA", la "DEPENDENCIA", y en general las dependencias y A entidades del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, están sujetos a las disposiciones contenidas en la legislación en materia de acceso a la información pública gubernamental, y que cuentan con diversas obligaciones, entre las que destacan la publicación de convenios, contratos y demás instrumentos jurídicos que celebren. En este contexto, el "PROVEEDOR" manifiesta su consentimiento expreso para que al presente contrato se le dé la publicidad que la legislación invocada disponga, en las formas que la misma determine.







Las "PARTES" se comprometen a salvaguardar el uso, la integridad y confidencialidad de la información que se les proporcione, así mismo no podrán ostentar poder alguno de decisión sobre el alcance y contenidos de los mismos. De igual manera; los datos confidenciales o sensibles que le sean trasladados no podrán ser utilizados para fines distintos a los establecidos, debiendo implementar medidas de seguridad adecuadas, tanto físicas, técnicas y administrativas, mediante el ejercicio de los bienes adquiridos, de conformidad a los establecido en los artículos 65 y 75 numeral 1, fracción II de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios.

VIGÉSIMA QUINTA.- DE LA COMPETENCIA Y JURISDICCIÓN. Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para resolver todo aquello que no esté previamente estipulado en él, las "PARTES" acuerdan en regirse en primer término por lo dispuesto en el fallo de adjudicación y/o las bases y su junta aclaratoria, y para lo no previsto en ellas, se sujetarán a la legislación aplicable en el Estado de Jalisco, sometiéndose expresamente a la jurisdicción de los Tribunales estatales o federales, que se encuentran en la circunscripción territorial del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, renunciando al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro les pudiera corresponder.

VIGÉSIMA SEXTA.- Ambas "PARTES" manifiestan que el presente acto jurídico lo celebran sin coacción, dolo, violencia, lesión o mala fe que pudiera afectar de nulidad la voluntad de las "PARTES".

Leído que fue el presente contrato por las "PARTES" y enteradas de su alcance y contenido, lo firman éstas de común acuerdo en 5 cinco tantos, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

LA "SECRETARÍA"	LA "DEPENDENCIA"
XXIIIX	*1
	anfandward
José Eduardo Torres Quintanar,	Ana Paula Virgen-Sánchez,
Director General de Abastecimientos de la	Subsecretaria de Administración de la Secretaría
Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo	de Educación del Poder Ejecutivo del Estado de
del Estado de Jalisco.	Jalisco .

EL "PROVEEDOR"

C. Ricardo Gordillo Aragón, Apoderado de HEMAC TELEINFORMÁTICA, S.A. DE C.V.

TESTIGO TESTIGO

Ángel Eduardo Márquez Castellón, Director de Fallos y Adjudicaciones de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo

le Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

Mira, Irma Guadalupe Márquez Sevilla, Directora de lo Consultivo de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.

EIGE/GML

LA PRÉSENTE HOJA CORRESPONDE AL CONTRATO NÚMERO CTO-372/25, CELEBRADO EL 11 DE AGOSTO DEL 2025, ENTRE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO, ACOMPAÑADA POR LA SECRETARÍA DE EDUCAÇIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO Y HEMAC TELEINFORMÁTICA, S.A. DE C.V.



1.- ELIMINADO el número de pasaporte, por ser un dato personal identificativo de conformidad con los artículos 21.1 fracción I y 3.2 fracción II inciso "a" de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, 3.1 fracción IX y X de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados en el Estado de Jalisco y sus Municipios.

# ANEXO ÚNICO DEL CTO-372/25

- LPL343/2025 "ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN":
  - ANEXO 1 (TÉCNICO).



1

•



## PROPUESTA TÉCNICA

Guadalajara, Jalisco al 15 de julio de 2025

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO PRESENTE

AT'N: Dirección General de Abastecimientos

PARTIDA	U.M.	CANTIDAD	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO
1	Piezas	85	Puntos de acceso
			Marca: Cisco Meraki
			Modelo: Modelo MR44

#### PARTIDA 1. PUNTOS DE ACCESO Cantidad: 85

### Descripción

El equipo de Punto de Acceso de red inalámbrica (Access Point) a considerar, es un equipo basado en la tecnología WiFi6 para 5Ghz y 2.4Ghz 802.11ax, que permitirá habilitar el acceso de red para los usuarios en general para dispositivos móviles (tablets, smartphones. laptops), así como a dispositivos fijos con adaptador inalámbrico. Se contempla como mínimo las siguientes funcionalidades:

- Operación de banda dual en 2.4 y 5Ghz, concurrente
- Gestión centralizada desde una consola basada en web, accesible desde cualquier dispositivo con acceso a Internet
- Conexión a la red alámbrica 2.5 Multigigabit Ethernet
- Firewall para bloqueo de tráfico capa 3 y capa 7 a nivel del punto de acceso, con la capacidad de identificar aplicaciones específicas
- Modelado de tráfico para asignación diferenciada de limites de ancho de banda por aplicación y/o servicio por dispositivo conectado, y/o por red inalambrica en
- Prevención de Intrusos en el canal inalámbrico y detección de interferencia en las bandas de operación mediante un tercer radio de monitoreo dedicado para funciones de monitoreo, permitiendo así que no se sacrifique desempeño para el servicio de los clientes inalámbricos.

El equipo propuesto cumple con las siguientes especificaciones técnicas: Administración





- Gestión centralizada desde una consola de administración basada en Web, desde la cual se podrá acceder, configurar y monitorear todos los equipos de LAN o WLAN considerados en este anexo técnico
- De igual manera, desde la misma consola de administración basada en Web, se podrian generar los reportes de operación correspondientes a todos los equipos de LAN o WLAN objeto de este anexo técnico.
- La consola es accesible desde cualquier equipo que cuente con conexión a internet tanto al interior como al exterior de las instalaciones de la SEJ, soportando cualquier navegador moderno de Internet disponible.
- Habrá mecanismos que limiten el acceso a la consola, basado en la definición de direcciones IP públicas autorizadas
- El acceso a la consola de administración se realizará mediante un método de autenticación de dos factores (two-factor), incluyendo, mas no limitando, a nombre de usuario, contraseña y soft-token en dispositivos móviles y/o computadoras personales, validando además que el acceso se realice mediante equipos de cómputo autorizados, mediante el envío de un correo electrónico o SMS con un código de validación.
- El acceso a la consola de gestión soporta la integración con repositorios de identidad externos via SAMI, para un Single Sign On (SSO).
- El acceso a la consola de gestión será por HTTPS (puertos 8080 y 443) y sus certificados de seguridad serán emitidos por entidades reconocidas en Internet
- La consola de administración soporta la definición de cuentas de administrador basadas en roles, reportando cambios a las mismas en una bitácora de eventos (logs) y alertas, que se puedan consultar por medio de la misma consola.
- La consola reporta sobre intentos de logins al sistema, mostrando qué cuenta intentó entrar, dirección IP, locación, estatus del intento y la hora y fecha del intento.
- El sistema de gestión centralizado da la opción de empujar nuevo firmware a los AP's, para habilitar nuevas funcionalidades sin costos adicionales y entregar parches de seguridad.
- · El nivel jerárquico de los administradores de la consola son los siguientes:
  - ✓ Administrador de Organización: Un Administrador de la Organización, cuenta con visibilidad en todos los contenedores (colección de dispositivos de red) dentro de la organización. Existen dos tipos de administradores de la organización: (1) Acceso completo y (2) Sólo lectura.
    - o El administrador con acceso completo (full access) podrá desempeñar las siguientes operaciones dentro de la organización a la que pertenece.
      - Crear, editar y borrar cuentas de acceso completo y sólo lectura a la organización
        - Resetear contraseñas
      - Crear, editar y borrar redes
      - Agregar nuevos dispositivos a las redes de la organización



LPL 343/2025

- Administrador de Contenedor: tendrá visibilidad en aquellos contenedores de la organización para las cuales ha sido designado como administrador. Existirá dos tipos de administradores de red: (1) Acceso completo y (2) acceso de sólo lectura Un administrador de contenedor pueda desempeñar las siguientes operaciones dentro de la organización a la que pertenezca:
  - o Crear, editar y borrar otras cuentas de administrador dentro del
  - Crear, editar y borrar contenedores para las cuales cuente con privilegios

## Características físicas y eléctricas de los equipos Puntos de acceso de red inalámbrica

- Alimentación compatible con IEEE 802.3af
- Consumo máximo de potencia a 30W
- Incluye tornillos de seguridad, así como bahía para candado Kensington
- Placa para montaje en pared

## Servicios de Red

El equipo propuesto cuenta con los siguientes servicios de red:

- Interfaz de Radio Frecuen
  - ✓ Un radio a 2.4GHz 802.11b/g/n/ax v uno a 5GHz 802.11a/n/ac/ax
  - ✓ Antena Interna (5.1dBi ganancia máxima en 2.4 GHz, 5.9dBi ganancia máxima en 5.
  - ✓ Un radio dedicado para funciones de Prevención de Intrusos Inalámbricos (WIPS) y análisis de espectro en ambas bandas.
  - Incluye embebido o agregado al AP un radio de Bluetooth Low Energy (BLE) (beacons bluetooth). Éste permite actividades de interacción con una aplicación móvil, mandando notificaciones. También permite actividades de monitoreo de entrada y salida de dispositivos que emitan beacons, mandando alertas de estos eventos.
  - Soporte de Banda de operación en 2.412-2.484GHz y 5.150-5.250GHz (UNII-1). 5.250-5.350Ghz (UNII-2), 5.470-5.600, 5.660-5.725 (UNII-2e) y 5.725-5.825GHz (UNII-3)
  - Contará con la funcionalidad de selección de la banda de operación por cada SSID:
    - Modo dual, publicando el SSID en ambas bandas, 2.4 y SGHz
    - 5GHz únicamente
    - Ambas bandas, pero con la capacidad de detectar dispositivos que soporten ambas bandas, direccionándolos a la de 5GHz por estar menos congestionada
  - Ancho de banda de canales de 20, 40MHz, 80MHz, 160 MHz
  - Tasa de datos combinada de 2.7Gbos máximo.
  - Certificado para especificación 802.11ax DL-OFDMA, UL-OFDMA, TWT, BSS

ec Sur 710, Co



IPI 343/2025 ADQUISICION DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE

- porte de Maximal Ratio Combining (MRC)
- Formación de haz (beamforming)
- ✓ Agregación de paquetes.
- Interfaz alámbrica de red:
  - Una interfaz 10/100/1000/2.5G Base-T Ethernet (RJ-45)
  - VLAN tagging basado en IEEE802.1q
  - ✓ Cada Access Point soporta los siguientes esquemas de direccionamiento IP:
    - o Modo NAT, donde los usuarios podrán recibir una dirección directamente desde el Access Point, a fin de ahorrar direcciones IP privadas de la red local, o prescindir de un servidor DHCP
    - Modo Bridge, donde el Access Point relevan los mensajes de DHCP desde un servidor superior, haciendo a los usuarios móviles parte de la LAN.
    - o Roaming de capa 3 (L3), que permitirá al usuario mantener la misma dirección IP en caso de cambio de segmento de red, manteniendo la sesión
    - o Túnel VPN con IPSEC hacia un concentrador central, para el caso en que se requiera habilitar esquemas de trabajador remoto y oficina remota como si se encontraran en la oficina principal.
- Calidad de Servicio
  - Calidad de Servicio en el canal inalámbrico basado en WMM/802.11e.
  - Soporte de DSCP 802.1p.
  - Modelado de tráfico a nivel de capa 7 (L7).
    - o Mediante la consola de administración y sin necesidad de agregar un equipo externo adicional, se soportará la capacidad de restringir o abrir el ancho de banda por usuario y por SSID de manera simétrica (mismo ancho de banda de bajada y de subida) o asimétricamente (diferente ancho de banda a la balada respecto a la subidal, dentro de las capacidades de la salida a Internet del sistema.
    - La asignación de ancho de banda mediante el modelado de tráfico, podrá definir mediante dos mecanismo
      - Manual
        - · Rangos CIDR/IP
        - hostname (URL)
        - Puertos UDP/TCP
        - · Combinación de Red, Subnet y puerto
      - Red local (subredes y redes de clase completa en la LAN)
      - Mediante categorias de tráfico

· Blogging

- · Email
- Compartición de archivos
- luegos
- Noticias
- Respaldo en linea
- Peer-to-peer
- Redes sociales y compartición de fotos
- Actualizaciones de programas y antivirus
- Deportes
- · VoiP v videoconferencia
- · Compartición de archivos via web
- o La politica de modelado de tráfico permite la asignación simétrica o asimetrica de los límites de ancho de banda por aplicación a nivel global, por usuarios y por grupo de usuarios.
- o De igual manera, mediante la politica de modelado de tráfico puede priorizarse cierto tipo de tráfico y asociarse a una etiqueta de QoS mediante DSCP con al menos 4 clases de servicio (Best Effort, Background, Video y Vozi.

## Servicios de seguridad

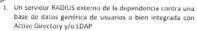
La Red Inalambrica incluye las siguientes funcionalidades de seguridad:

- a) Firewall
  - a. El equipo inalámbrico de red soporta la definición de reglas de firewall de capa 3 y capa 7 independientes por cada SSID habilitado en la red
    - i. Mediante las reglas de capa 3, se definirán politicas de acceso por:
      - 1. Protocolo (UDP o TCP)
      - Host, subred o red origen
      - Puerto TCP o UDP origen
      - Host, subred o red destino Puerto TCP o UDP destino

    - Mediante las reglas de capa 7, soporta la restricción de tráfico a partir de categorias definidas, entre ellas:
      - Blogging
      - Email
      - Compartición de archivos
      - Juegos
      - Noticias
      - Respaldo en linea
      - Peer-to-peer
      - Redes sociales y compartición de fotos
      - Actualizaciones de programas y antivirus



LPL 343/2025



- El servidor de RADIUS utilizará uno de los siguientes tipos de cifrado EAP
  - a. TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
  - TLS ECDHE RSA WITH AES 256 GCM SHA384 TLS\_DHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- 3 Modalidad de sobrevivencia, en caso de que se pierda comunicación con el servidor de RADIUS, almacenando localmente la información de autenticación de los clientes inalámbricos, y sirviendo como servidor de RADIUS local durante pérdidas de conectividad con los servidores de **RADIUS** principales
- vi. Capacidad para definir hasta 50 claves pre-compartidas de identidad (IPSK) para autenticar usuarios con servicios diferenciados dentro de una misma SSID sin tener que depender de un servidor de RADIUS o autenticación 802.1X
- vii. Acceso via portal cautivo (splash page), que permita habilitar los siguientes métodos de autenticación, conforme lo requiera la dependencia
  - 1. Portal captivo directo, donde no se requieren credenciales de usuario, pero que permita desplegar un mensaje de bienvenida previo al acceso a Internet del usuario
  - Portal "Click-through", donde el usuario verá un portal de bienvenida y dar "click" a un botón para continuar su acceso
  - Portal captivo tipo "sign-on", donde se le requiera al usuario sus credenciales de usuario y contraseña para su autenticación por cualquiera de los siguientes métodos:
  - a. Un servidor RADIUS interno al equipo propuesto
  - Un servidor RADIUS externo hosteado en alguna localidad de la dependencia
  - Autenticación hacia una base de datos de Directorio Activo de la dependencia
  - d. Autenticación mediante credenciales de Facebook para eventos especiales, donde el portal captivo habilitado, es la página oficial de la dependencia en dicha red social
- Con excepción de la autenticación portal captivo será personalizable en formato, permitiendo la adición de logos corporativos, mensajes customizados, etc



10. Deportes

- 11 VoIP y videoconferencia
- 12. Compartición de archivos via web
- b. Políticas basadas en identidad
  - i. La propuesta permite la asignación de políticas individuales de acuerdo a la identidad de los usuarios conectados a la red interna, a partir de su dirección MAC, dirección IP, nombre de la computadora, así como nombre del usuario en el Active Directory, LDAP o credenciales de Radius de la dependencia
- Politicas basadas en grupos
  - i. Políticas de firewall específicas para grupos estará soportada por el equipo propuesto.
  - ii. Las políticas puedan ser aplicadas directamente a un usuario para Indicar su pertenencia a ese grupo, o bien puedan descargarse la información de grupos declarados en el controlador de dominio de la red interna
- d. Control de acceso a la red inalámbrica: Soporta la creación de 15 SSIDs como máximo, permitiendo para cada uno los siguientes métodos de acceso:
  - Abierta y sin encripción para eventos abiertos al público en general. Cualquier persona puede asociarse con su dispositivo
  - Llave compartida con anterioridad (Pre-Shared key) con WPA2, WPA3 Personal\*\*, WPA3 Enterprise\*\*, WPA3 Enhanced Open (OWE)
  - Control de acceso basado en dirección MAC mediante autenticación Radius
  - iv. WPA2-Enterprise, donde las credenciales de los usuarios se validan con 802.1x, con las siguientes opciones de autenticación:
    - 1. Un servidor RADIUS incluido en el mismo equipo.
    - Un servidor RADIUS externo de la dependencia contra una base de datos genérica de usuarios o bien integrada con Active Directory y/o LDAP
    - 3. Modalidad de sobrevivencia, en caso de que se pierda comunicación con el servidor de RADIUS, almacenando localmente la información de autenticación de los clientes inalámbricos, y sirviendo como servidor de RADIUS local durante pérdidas de conectividad con los servidores de RADIUS principales
  - WPA3-Enterprise, donde las credenciales de los usuarios se validan con 802.1x, con las siguientes opciones de autenticación:



LPL 343/2025

- De igual manera, se cuenta con la funcionalidad de Walled Garden, que permita el acceso a direcciones públicas y/o dominios de Internet especificos, previos a la autenticación del cliente
- De acuerdo a lo que requiera la dependencia, el equipo permite o bloquea el tráfico no-HTTP
- b) Control de acceso a la red (Network Access Control)
  - a. Cuenta con la opción de verificación de la presencia de un software para la detección de antivirus actualizado en el dispositivo de usuario, previo a su autenticación a la red
- c) Asignación de políticas de acceso por tipo de dispositivo
  - a. De acuerdo con el tipo de dispositivo y/o sistema operativo (Android, Blackberry, Chrome OS, iPad, iPhone, iPod, MacOS X, Windows, Windows phone o cualquier otro sistema operativo), se podrá colocar en una lista blanca o una lista negra para permitir o bloquear el acceso
- d) Filtrado de Contenido
  - Incluye en los mismos dispositivos, la funcionalidad de filtrado parcial de contenido para la categoría de Sitios de Adultos, sin requerir para tal efecto añadir un equipo de seguridad externa.
- e) Detección y Prevención de Intrusos en el Canal Inalámbrico
  - El equipo de red inalámbrica, cuenta con un sistema de defensa y analisis de interferencia que tenga por funcionalidades las siguientes:
    - i. Escaneo en tiempo real de interferencia en los canales de las bandas de 2.4 y 5GHz
    - Se descargará desde la consola central las últimas actualizaciones en firmas de ataques
    - Se habilitarán políticas de detección y remediación granulares sobre la misma consola de gestión. El WIPS estará basado en un motor heurístico que permitirá detectar
    - los ataques más sofisticados, mediante el monitoreo de las tramas de administración y mediante la inspección del tráfico inalambrico de clientes, incluyendo los probe requests y paquetes de desasociación e identificar las variantes a partir del comportamiento normal
    - v. Identificară y organizară las siguientes categorias de ataques como minimo
      - SSIDs no autorizados
      - Intentos de robo de identidad (spoofs) del AP
      - Inundación de paquetes que tengan como finalidad generar eventos de negación de servicio (DoS)





- vi. Para efectos de remediar los ataques, el equipo permitira la configuración de la contención de ataques basados en políticas, así como en patrones como el nombro experto o cimiles del SSID.
- como en patrones como el nombre exacto o similar del SSID
  vii. Se notificarán de eventos de seguridad a los administradores de la
  red por medio de correo electrónico.

#### Reportes y monitoreo

- Con la finalidad de mantener visibilidad sobre la infraestructura instalada, el equipo incluye dentro de la misma consola de gestión un inventario de equipo tanto operativo como desconectado, accesible para los administradores de la red
- Se podrá cargar los planos de las ubicaciones en donde se desplieguen los AP, así como la alineación a Google Maps, con el propósito de tener la ubicación de cada AP bien definido.
- El equipo contará con una aplicación móvil que facilite el monitoreo de los AP's desplegados, así como la capacidad de tomar fotos de cada AP montado para que se refleje en la plataforma de gestión fija.
- El equipo podrá mostrar diagnósticos de salud desde el punto de vista del cliente, permitiendo hacer "drill-down" en un cliente específico y obtener información sobre la salud del mismo
  - Indicación gráfica de la salud de la conexión entre el cliente y su Access Point, con la tasa de transferencia negociada y la tasa de datos en transferencia en ese instante de tiempo
  - Indicación gráfica de la salud del Access Point, con desglose de utilización de canal, carga actual de clientes y utilización en el canal actual del cliente
  - Capacidad de lanzar una captura de paquetes filtrada para el cliente desde ese Access Point
  - Indicación de la calidad de la conexión de ese Access Point a su switch de acceso, mostrando el estatus del puerto, problemas de conectividad, exceso de broadcast/multicast/unknown unicast, y problemas de negociación
  - Indicación de problemas de salud en el switch de acceso, desglosados por problemas de DNS, RADIUS, OSPF o host capa 3
  - Pastaña de Conexiones de cliente con las estadísticas y el desglose de los problemas de conectividad inalámbrica experimentados por el cliente desglosados en las etapas de Asociación. Autenticación, DHCP y DNS
  - Rendimiento del cliente representado de forma gráfica que permita obtener métricas de rendimiento del mismo desglosadas en
    - Gráfico de utilización histórica por aplicación, superpuesta con eventos de conexión del cliente como asociaciones, autenticaciones por RADIUS/802.1X, o roaming
    - Gráfico de calidad de señal histórica percibida por el cliente, superpuest con los eventos de conectividad del mismo

Tel: 300 www.grupohemac.c Av. Chapultepec Sur 710, Col. Mc Guadelajara, Jalisco. CP НЕМАС

LPI. 343/2025
ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE EQUICACION

- Gráfico de latencia promedio histórica experimentada por el cliente, superpuesta con los eventos de conectividad del mismo
- Gráfico de utilización de canal experimentada por el cliente, superpuesta con los eventos de conectividad del mismo
- o Gráfico de utilización del Access Point al que el cliente está asociado, superpuesta con los eventos de conectividad del mismo
- Gráfico de cantidad de clientes asociados al Access Point en el que se encuentra el cliente, superpuesto con los eventos de conectividad del mismo
- Gráfico de tasas de datos del cliente negociadas con cada uno de los Access Points por los que se ha movido
- Historial de conectividad del cliente que desglose todos los movimientos del mismo y que sea filtrable por SSID. Access Point, Banda, Etapa de Fallo, Severidad de Fallo
  - La herramienta pueda aportar sugerencias de cómo solucionar ciertos problemas encontrados por el cliente y su posible causa raíz.
- El equipo mostrará diagnósticos de salud desde el punto de vista del Access Point o freciendo

   Información de salud de resumen desde el punto de vista del Access Point, indicando porcentualmente la cantidad de conexinos evistosas. Elitidas y
  - indicando porcentualmente la cantidad de conexiones exitosas, fallidas y problemáticas, y desglosando las fallas en problemas de Asociación, Autenticación, DHCP y DNS
  - ✓ Historial de rendimiento del Access Point, desglosado en
    - Gráfico de utilización superpuesto con eventos de cambio de canal e intensidad de potencia
       Gráfico de cantidad de clientes asociados superpuesto con eventos de
    - cambio de canal e intensidad de potencia
    - Calidad de señal histórica promedio superpuesta con eventos de cambio de canal e intensidad de potencia
    - Latencia inalámbrica promedio superpuesta con eventos de cambio de canal e intensidad de potencia
- El equipo podrá mostrar información de diagnósticos globales sobre el rendimiento de la red inalámbrica ofreciendo los siguientes reportes de manera gráfica
  - ✓ Salud por Access Point, indicando con código de colores de semáforo (verde, amarillo, rojo) los Access Points en un mapa para ilustrar gráficamente problemas de salud
  - ✓ Listado de Access Points con mayor porcentaje de problemas de conectividad.
  - Desglose de salud por tipo de dispositivo, indicando por sistema operativo los problemas de conectividad observados en la red
  - ✓ Conexiones fallidas desglosadas por porcentaje y tipo de fallo
    - o Fallos en Asociación
    - o Fallos en Autenticación

Ty

Tel: 300320 www.grupohemas.com Av Chaputepec Sur 710, Col. Moder Guadalajara, Jalisco CP. 4419



LPL 343/202: ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

- o Fallos en DHCP
- o Fallos en DNS
- Capacidad de hacer "drill-down" por tipo de fallo para ver todos los eventos relacionados al tipo de fallo por SSID, por Access Point y por Red
- Desglose de latencia de paquetes por tipo de tráfico, ofreciendo las métricas de rendimiento histórico para
  - o Tráfico de Voz
  - o Tráfico de Video
  - Tráfico Best Effort
  - o Tráfico Background
- Capacidad para extraer toda esta Información por medio de APIs para graficar en Dashboards personalizados
- El equipo generará sobre demanda un reporte ejecutivo por el último dia, la última semana, el último mes y sobre un periodo específico de monitoreo, incluyendo los siguientes parámetros:
  - Utilización total de ancho de banda durante el periodo de monitoreo, cuantificando los Bytes de bajada y de subida transferidos durante el tiempo especificado
  - ✓ Los Top 50 Access Points del sistema por utilización
  - ✓ Los SSID's con mayor consumo
  - ✓ Conteo individual de clientes durante el periodo seleccionado y por dia
  - ✓ Los Top 50 usuarios por utilización
  - Las Top 50 aplicaciones con mayor presencia en la red
  - √ Los Top 50 dispositivos por fabricante
  - Los Top 50 sistemas operativos de dispositivos móviles que se conectaron a la red
- Proporcionará a los administradores con una lista de bitácoras de eventos y de cambios en la configuración.
- Contará de igual manera con un reporte de utilización por aplicación, identificando el servicio consultado, la categoría a la que pertenece (Deportes, música, video, e-mail, tiempo real, etc) y su utilización en bits por segundo durante el tiempo. De igual manera se requiere que se identifique el usuario y grupo de usuarios que hicieron uso de dicha aplicación.
- Finalmente, el equipo contabilizará y presentará a los administradores, reportes de Presencia de los dispositivos de usuarios, incluyendo:
  - Dispositivos que pasaron dentro del área de cobertura, pero permanecieron un intervalo de tiempo pequeño
     Dispositivos que aunque no se conectaron, permanecieron al menos 5 minutos en
  - la zona de cobertura

    ✓ Dispositivos que linalmente se conectaron a la red
  - Duración de las visitas a la zona de cobertura de los dispositivos conectados e identificados previamente

Av. Chaputepea Sur 710, C



LPL 343/2025 ADQUISICIÓN DE PUNTOS DE ACCESO PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACION

 Medición de la lealtad de los visitantes, cuantificando primeras visitas, visitas diarias, semanales y mensuales

## Analiticos de ubicación de dispositivos

- El equipo inalámbrico de red estará equipada con la habilidad de detectar la presencia del dispositivo de usuarlo, basado en la información contenida en los mensajes de "probe request" generados por los radios WiFi encendidos en smartphones, laptops y tabletas.
- Con la información recabada, la controladora en la nube se consolidará analíticos históricos de los dispositivos WIFI, con gráficas intuitivas y personalizables, facilitando la interpretación de tendencias tales como:
  - ✓ Flujo de paseantes por día y hora
  - ✓ Lealtad de usuarios basado en visitantes nuevos y repetidos
  - ✓ Tiempo de permanencia de visitantes en la zona de cobertura
- La información de presencia, estará disponible para su exportación a un sistema externo, que incluye:
  - ✓ Dirección MAC del AP que reporta
  - ✓ Dirección MAC del dispositivo de usuario
  - ✓ Intensidad de señal recibida (RSSI) con la cual fue escuchado el dispositivo.
  - ✓ Estampa de tiempo
- Coardenadas X y Y de la ubicación del dispositivo, de acuerdo a la información entregada por todos los APs del sistema

## Consideraciones generales

- Incluiremos los servicios especializados de diseño de la configuración y la puesta a punto de ésta, en la nube, de acuerdo con los requerimientos emitidos por la DTI para el correcto funcionamiento de los equipos y la gestión de los usuarios.
- 2. Soporte con el fabricante
  - ✓ Licencia de gestión en la nube por 1 año
  - ✓ Soparte técnico telefónico 24x7x365
  - Tickets de soporte puedan ser abiertos mediante la misma plataforma de gestión

## Garantia

Garantia de 1 año de acuerdo a las políticas del fabricante durante la vigencia



Tel: 30032000 www.grupehernac.com.mx Sapulteper Sur 710, Cel. Moderna Guadaloiara, Jalisco CP, 44190

2/



Tiempo de Entrega: 3 semanas a partir del dia del fallo.

Garantía: Garantía de 1 año de acuerdo a las políticas del fabricante durante la vigencia.

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

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

ATENTAMENTE

·----

Ing Ricardo Gordillo Aragón Representante Legal HEMAC TELEINFORMATICA SA DE CV