

Universidad Autónoma del Carmen
Coordinación General Administrativa

B A S E S



LICITACION PÚBLICA NACIONAL

LPN/11/24

OBJETO DE LA LICITACION

**“SERVICIO ADMINISTRADO DE CONECTIVIDAD, TELEFONÍA IP Y SEGURIDAD
DE LA INFORMACIÓN”**

FECHAS IMPORTANTES

Objeto:	“SERVICIO ADMINISTRADO DE CONECTIVIDAD, TELEFONÍA IP Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN”
Visita al sitio	JUEVES, 3 DE OCTUBRE DE 2024
Acto de Junta de Aclaraciones	MIÉRCOLES, 9 DE OCTUBRE DE 2024, 11:00 HORAS
Acto de Presentación y Apertura de Propuestas	MIÉRCOLES, 16 DE OCTUBRE DE 2024, 11:00 HORAS
Acto de Fallo	LUNES, 21 DE OCTUBRE DE 2024, 16:00 HORAS
Firma de Contrato	VIERNES, 25 DE OCTUBRE DE 2024
Fecha límite para entrega de Póliza de Fianza de Cumplimiento	LUNES, 4 DE NOVIEMBRE DE 2024

CONTENIDO

- 1. BASES**
- 2. ANEXOS TÉCNICOS**
- 3. FORMATOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS**
- 4. MODELO DE CONTRATO**

1. BASES

- 1.1 La Universidad Autónoma del Carmen; a través de la Coordinación General Administrativa, en cumplimiento al Artículo 39 Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma del Carmen en adelante el Reglamento y al Art. 23 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche en adelante la Ley, convoca a personas físicas o morales a participar en el Procedimiento Licitación Pública Nacional LPN/11/24 bajo las siguientes bases. *(Art. 39 Frac. I del Reglamento) (Art. 23 de la Ley)*
- 1.2 Objeto: Licitación Pública Nacional, relativa a “SERVICIO ADMINISTRADO DE CONECTIVIDAD, TELEFONÍA IP Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN” las especificaciones técnicas se encuentran en el punto 2 “Anexos Técnicos”. *(Art. 39 Frac. X del Reglamento) (Art. 25 de la Ley)*
- 1.3 La visita al sitio de realización de los trabajos se llevará a cabo el jueves, 3 de octubre de 2024 a las 10:00 hrs. en el Campus I, que dará inicio con el registro de los asistentes, con el objeto que los licitantes conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico.

Para los interesados en participar en la visita al sitio, deberá hacer uso de equipo de protección personal.

Visita al Campus I

Fecha: jueves, 3 de octubre de 2024.

Hora: 10:00 horas.

Lugar: Edificio de Rectoría Acceso Principal.

Domicilio: Avenida Juárez No. 4, Col. Benito Juárez entre Avenida Concordia y Avenida Aviación, Cd. del Carmen, Campeche, C.P. 24180.

Seguido a la visita en Campus I, se continuará el recorrido en el Campus II y Campus III en los horarios que se mencionan:

Campus II:

Fecha: jueves, 3 de octubre de 2024.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: Acceso principal Preparatoria.

Domicilio: Av. de los Deportes, Asa Poniente, C.P. 24197 Cd. del Carmen, Campeche.

Campus III:

Fecha: jueves, 3 de octubre de 2024.

Hora: 13:00 horas.

Lugar: Acceso principal Edificio Ciencias de la Salud.

Domicilio: Ubicado en Carretera Carmen-Puerto Real KM 9.5 C.P. 24327 Cd. del Carmen, Campeche.

1.4 Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en las bases, deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en la licitación, por sí o en representación de un tercero y en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuente con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

- Del Licitante: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
- Del representante legal del licitante: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

El acto de junta de aclaraciones a las bases de la presente licitación se llevará a cabo el miércoles, 9 de octubre de 2024 a las 11:00 horas en la Sala de Juntas de la Coordinación de Planeación, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Alta, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180.

Los participantes deberán enviar sus dudas por escrito usando para ello el formato para efectuar preguntas (DOCUMENTO 01); a la dirección electrónica ichernandez@delfin.unacar.mx, Lic. Julio Cesar Hernández García. Hasta 24 horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la publicación del acta de aclaraciones.

La inasistencia de los licitantes a la Junta de Aclaraciones, será de su estricta responsabilidad, sin embargo, podrá acudir con la debida oportunidad a la Coordinación General Administrativa, ubicada en la Planta Alta del Edificio de Rectoría, para que le sea entregada copia del acta de la Junta respectiva. (No es obligación de la Universidad enviar dicha documentación).

Lo asentado en el acta de aclaraciones formará parte de las bases de la licitación y posteriormente del contrato correspondiente, por lo que deberá ser tomado en cuenta por los licitantes para la elaboración de sus propuestas, ya que la evaluación de las mismas se realizará considerando también lo establecido en la mencionada acta. (*Art. 39 fracc. III y 41 del Reglamento*)

1.5 El Acto de Presentación y Apertura de Propuestas se llevará a cabo, el miércoles, 16 de octubre de 2024 a las 11:00 horas, en la Sala de Juntas de la Coordinación de Planeación, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Alta, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180, Ciudad del Carmen, Campeche. Las propuestas deberán presentarse en sobres cerrados que deberá contener la propuesta técnica y económica, no se aceptarán sobres después de la fecha y hora mencionada anteriormente.

En este acto se firmará por un licitante y un funcionario de la Institución que se encuentre en el acto, el documento E-1 (propuesta económica).

Una vez recibidas las propuestas estas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de la licitación pública hasta su conclusión y solo podrán presentar una proposición por licitación.

El registro de los participantes se hará al inicio del acto. La omisión de la firma de algún licitante, no invalidará el contenido y efectos del acta. No se aceptarán proposiciones enviadas a través de servicio postal o de mensajería o por medios remotos de comunicación electrónica. (Art. 30 de la Ley)

- 1.6 El procedimiento será en la modalidad de licitación pública nacional, será en modo presencial y las proposiciones y anexos técnicos cuando aplique (fichas técnicas) deberán entregarse en el idioma español. (Art. 39 frac. VI del Reglamento)
- 1.7 Los interesados en participar en el procedimiento deberán hacer constar que dieron de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la actividad requerida para la ejecución de esta licitación.

Ser personas físicas o morales que posean plena capacidad jurídica y no se encuentren impedidas civil, mercantil o administrativamente para ejercer plenamente sus derechos y cumplir con sus obligaciones.

La persona que concurra en representación de una empresa, para participar en el acto de presentación y apertura de proposiciones, deberá acreditar su personalidad con poder simple otorgado por el representante legal, con la copia de una identificación oficial de ambas personas emitida por un organismo público (credencial de elector, pasaporte, cédula profesional, cartilla del servicio militar).

Los interesados en participar deberán darse de alta en el módulo de proveedores de la página www.unacar.mx que se encuentra en el listado de los Sistemas Institucionales. Para cualquier duda con relación al módulo comunicarse al correo electrónico jchernandez@delfin.unacar.mx . (Art. 27 de la Ley) (Art. 29 Fracc. V y VII de la LAASSP)

- 1.8 El acto de fallo se llevará a cabo el lunes, 21 de octubre de 2024, a las 16:00 hrs en las Oficinas de la Coordinación General Administrativa, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Alta, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180, Ciudad del Carmen, Campeche. (Art. 39 fracc. IV y 59 del Reglamento) Art. 30 Fracc. V, VI, VII, VIII y IX de la Ley)
- 1.9 El contrato será de arrendamiento a un volumen determinado por un periodo de treinta y seis meses a partir de la conclusión del periodo de instalación y configuración de todos los equipos requeridos. Sera un contrato multianual que abarcara los ejercicios fiscales, 2025, 2026 y 2027. La adjudicación se hará a la mejor propuesta técnica económica.

El contrato se firmará el viernes 25 de octubre de 2024 a las 16:00 hrs. y deberán presentar dentro de los diez días posteriores a la firma del mismo, la Póliza de Fianza de Cumplimiento del Contrato por el 10% del monto adjudicado, cuando este supere el monto de 3000 días de salario mínimo vigente (\$746,790.00), en las oficinas de la Coordinación General Administrativa, en la planta alta del edificio de Rectoría. (Art. 39 Frac. IV, IX, XIV y XV y 100 del Reglamento)

Cuando se convenga el incremento en los servicios objeto de la presente licitación, el licitante adjudicado deberá entregar la modificación respectiva de la garantía de cumplimiento del contrato.

La modificación del plazo establecido para la prestación de los servicios por parte del proveedor, solo procederá por caso fortuito, fuerza mayor o causas atribuibles a la convocante, la cual deberá dejar constancia que acredite dichos supuestos en el expediente del procedimiento.

1.10 El método de evaluación será por puntos y porcentajes, y la evaluación se efectuará, verificando que se cumpla con los requerimientos establecidos en la siguiente Tabla 1:

Con fundamento en el “Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas” publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de septiembre de 2010, en su Capítulo Segundo “DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES A TRAVÉS DEL MECANISMO DE PUNTOS O PORCENTAJES EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN”, en la Sección Segunda “CONTRATACION DE ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES”, en lo que a la letra dice “En los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes muebles, la convocante deberá asignar la puntuación o unidades porcentuales de conformidad con lo siguiente:” I. la puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechada, será de cuando menos 37.5 de los 50 máximos que pueden obtener en su evaluación.

La ponderación con que se llevará a cabo la evaluación de las propuestas será de acuerdo a lo siguientes rubros:

Ponderación de los rubros	Puntos
A. Características del bien o bienes objeto de la propuesta técnica.	30
B. Capacidad del licitante	20
Puntaje máximo para cada licitante en la evaluación técnica	50

Tabla 1 - Resumen de la ponderación de los criterios de evaluación técnica

Para la evaluación económica se tomará el importe de la propuesta sin IVA.

- La propuesta económica que resulte ser la más baja de las técnicamente aceptadas se le asignarán los 50 puntos de la evaluación económica.

Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica de cada participante, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PPE = MPemb \times 50 / MPi$$

Donde:

- PPE= Puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica.
- MPemb= Monto de la propuesta económica más baja.
- MPi= Monto de la i-ésima propuesta económica.

Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades que obtuvo cada proposición, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PTj = TPT + PPE \text{ Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

- PTj= Puntuación o unidades porcentuales totales de la proposición.
- TPT= Total de puntuación o unidades porcentuales asignadas a la propuesta técnica.
- PPE= Puntuación o unidades porcentuales determinadas asignadas a la propuesta económica, y
- El subíndice “j” representa a las demás proposiciones determinadas solventes como resultados de la evaluación.

La proposición solvente más conveniente, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales.

TABLAS DE PUNTOS Y PORCENTAJES PARA LA EVALUACION.

a) Características y cumplimiento de los bienes solicitados en la presente licitación.

a) Características del bien o bienes objeto de la propuesta técnica, metodología y plan de trabajo.	Puntos Máximos Para Obtener	30	30%
I. Características Técnicas de los Equipos de Red	Puntos máximos para obtener:	10	equivalente al 10 %
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación

1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos de Equipo Core, equipos de distribución y equipos de acceso (Partidas 1,2,3 Y 4).	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.</p>	10	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.
		5	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.
II. Características Técnicas de los puntos de acceso (APs)	Puntos máximos para obtener:	5	equivalente al 5%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos de Equipo de puntos de acceso inalámbrico (partidas 05 y 06).	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.</p>	5	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
		0	El licitante que no acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
III. Características Técnicas de los Conectores de fibra (SFP) y cables jumpers	Puntos máximos para obtener:	2	equivalente al 2%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
		2	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad

1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos de Conectores de fibra (SFP) y cables jumpers (Partidas 7 y 8)	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.</p>		de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
IV. Características Técnicas de Comunicaciones Unificadas	Puntos máximos para obtener:	5	equivalente al 5%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos de Comunicaciones unificadas: (Partidas 9,10 y 11).	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.</p>	5	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.

V. Características técnicas de las soluciones seguridad perimetral y NDR	Puntos máximos para obtener:	4	equivalente al 4%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos de los equipos de seguridad perimetral y NDR (partidas 12 y 13).	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.</p>	4	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
VI. Características técnicas del sistema de autenticación de usuarios.	Puntos máximos para obtener:	1	equivalente al 1%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos del sistema de autenticación de usuarios. (partida 14)	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia,</p>	1	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.

	capitulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.		
VII. Instalación de servidor de DNS interno	Puntos máximos para obtener:	1	equivalente al 1%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos del servidor de DNS interno. (partida 15)	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del que acredite el cumplimiento de la característica o funcionalidad solicitada en el anexo técnico.</p> <p>Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o núm. de página. La referencia deberá estar subrayada.</p>	1	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
VIII. Características técnicas de las soluciones de equipos de protección eléctrica.	Puntos máximos para obtener:	1	equivalente al 1%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos de los equipos de protección eléctrica. (partida 16 y 17)	<p>Contenido de la propuesta técnica (anexo DT.04).</p> <p>Fichas técnicas, manuales o cualquier documento técnico del fabricante que acredite el cumplimiento de la característica</p>	1	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en los tres rubros citados en el presente numeral.

	o funcionalidad solicitada en el anexo técnico. Para cada especificación técnica o funcionalidad referida en el anexo DT.04 del equipo ofertado, se deberá indicar el documento de referencia, capítulo y/o número de página. La referencia deberá estar subrayada.	0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de las características mínimas técnicas descritas en el presente numeral.
IX. Plan de trabajo	Puntos máximos para obtener:	1	equivalente al 1%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Plan de trabajo para la puesta en marcha de los servicios.	El proveedor deberá presentar un plan de trabajo indicando los recursos asignados a la puesta en marcha del proyecto, las fases y tiempos requeridos para la entrega inicial del servicio.	1	Mediante la presentación del plan de trabajo.

b. Capacidad del licitante.

b) Capacidad del Licitante	Puntos Máximos a Obtener	20	20%
I. Experiencia	Puntos máximos para obtener:	5	equivalente al 5%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. experiencia del licitante	El licitante deberá demostrar experiencias comprobada para participar en la presente licitación Presentará al menos un contrato relacionado con LAN/WLAN y un contrato de seguridad perimetral. Anexar carta en hoja membretada, sellada y firmada por la IES.	5	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral
2. Personal certificado	Puntos máximos para obtener:	5	equivalente al 5%

Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
1. Personal certificado	El licitante deberá acreditar mediante documentos oficiales de los fabricantes propuestos para las soluciones LAN/WLAN que cuenta con al menos 2 ingenieros certificados.	5	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral
	El licitante deberá acreditar mediante documentos oficiales de los fabricantes propuestos para las soluciones de comunicaciones unificadas (voz sobre ip) que cuenta con al menos 1 ingeniero certificado. El licitante deberá acreditar mediante documentos oficiales de los fabricantes propuestos para las soluciones de seguridad perimetral que cuenta con al menos 2 ingenieros certificados. Anexar cartas emitidas por los fabricantes donde se describa el nombre de la certificación, los nombres del personal certificado y la razón social del licitante.	0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral
3. Distribuidor autorizado	Puntos máximos para obtener:	5	equivalente al 5%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
Distribuidor autorizado	El licitante deberá acreditar mediante documentos emitido por el (os) fabricante (s) para las soluciones de LAN/WLAN comunicaciones unificadas (voz sobre ip) y Seguridad perimetral, donde expresen dichos fabricantes que el licitante es distribuidor autorizado de las marcas	5	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros

	propuestas en la presente licitación.		citados en el presente numeral
3. Obligado Solidario	Puntos máximos para obtener:	5	equivalente al 5%
Requerimiento	Elemento para evaluar	Puntaje	Acreditación
Obligado Solidario	Para las soluciones LAN/WLAN comunicaciones unificadas (voz sobre ip) y Seguridad perimetral el licitante deberá entregar carta de obligado solidario en donde el fabricante se compromete a brindar apoyo técnico ente la ausencia del licitante.	5	El licitante que acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral
		0	El licitante que NO acredite el cumplimiento de la totalidad de los rubros citados en el presente numeral

1.11 El origen de los recursos **será recurso federal.**

1.12 La moneda en la cual se harán las proposiciones será el peso mexicano. (Art. 39 fracc. VII del Reglamento)

1.13 Serán causas de desechamiento de la propuesta los siguientes aspectos:

- Se descalificará a los licitantes que presenten documentos oficiales alterados, modificando con esto el contenido original de los mismos, o por entregar documentación falsa.
- Cuando presenten documento donde se solicite “bajo protesta de decir verdad” y esta leyenda sea omitida en el documento correspondiente o no se encuentren firmados autógrafamente dichos documentos.
- No firmar o rubricar en original las propuestas, el representante legal facultado para ello.
- Que el licitante presente varias proposiciones bajo el mismo o diferentes nombres, ya sea por sí mismo o formando parte de cualquier compañía o asociación, o que se compruebe que tiene acuerdo con otros licitantes para cualquier objeto que pudiera desvirtuar la presente licitación. (Art. 39 fracc. V del Reglamento)
- No presente los anexos técnicos solicitados en las requisiciones.
- Cuando el licitante se encuentre en los supuestos establecidos del Artículo 102 del Reglamento y Artículo 26 de la Ley. (Art. 102 del Reglamento) (Art. 26 de la Ley)

- 1.14 La presente licitación se declarará como desierto por los siguientes aspectos
- Si no se recibe proposición alguna, se declarará desierta la licitación, situación que quedará asentada en el acta correspondiente.
 - Si todas las propuestas presentadas fueran desechadas después de la evaluación técnica y económica, se declarará desierta la licitación, situación que quedara asentada en el acta correspondiente.
Si los precios de los materiales no fueran aceptables para el presupuesto disponible de la convocante. (Art. 31 de la Ley)
- 1.15 Las rentas serán fijas hasta el cumplimiento total del contrato por lo que no procederá ajuste alguno. (Art 39 fracc. XIII del Reglamento)
- 1.16 Las condiciones contenidas en estas bases, así como en las propuestas presentadas no podrán ser negociadas. (Art. 39 fracc. VIII del Reglamento)
- 1.17 La Universidad realizará el pago de la adquisición que tengan el visto bueno del área usuaria, en cinco (5), días naturales posteriores a la recepción de su factura con el sello y firma del responsable del área usuaria, que posteriormente se le hará llegar a la Tesorería en original y copia. (Art. 39 fracc. XIII del Reglamento)
- 1.18 La vigencia de la contratación estimada será con fecha de inicio el 1 de enero de 2025 y fecha de término el 31 de diciembre de 2027. La fecha de inicio y termino dependerá de la fecha de término de la instalación y configuración de los equipos de red. (Art. 39 fracc. XI del Reglamento)
- 1.19 En todos los casos la condición para la recepción del servicio será bajo la supervisión y el visto bueno de la Coordinación General de Tecnologías de la Información y la Comunicación. El proveedor adjudicado deberá incluir en su factura la información específica del servicio realizado para la verificación correspondiente. (Art. 39 fracc. XI del Reglamento) (Art. 58 de la Ley)
- 1.20 La convocante podrá inconformarse cuando se compruebe que no se cumpla con el servicio requerido.
- 1.21 Las penas convencionales que se aplicaran por atraso o incumplimiento en el servicio y que no hayan cumplido en el plazo mencionado, será de 0.5% sobre el monto total del bien no entregado por cada día hábil de retraso hasta por un máximo de 20 días hábiles, contados a partir del momento en que sea exigible la entrega del bien.
- 1.22 No se otorgará anticipo en la presente licitación.
- 1.23 El sobre deberá contener lo siguiente:
- a. Rotulo con la siguiente leyenda: "**Propuesta Técnica y Económica**", así como Nombre o Razón Social, No. de licitación, Fecha y Hora de Presentación y Apertura. Los siguientes documentos deberán presentarse en original.
 - b. Escrito de acreditación de personalidad. Anexo DT.01 (Art. 39 frac. II del Reglamento)

- c. Manifestar bajo protesta de decir verdad que conocen y aceptan las bases de la licitación, y acta de aclaraciones y de compromiso de no subcontratación (anexar formato) de ninguna de las partes de la licitación. Anexo DT.02.
- d. Declaración artículo 102 y 125 del Reglamento y Art. 26 de la Ley. Anexo DT.03.
- e. Propuesta Técnica, etc. Anexo DT.04. Este formato se deberá respaldar con las fichas técnicas, plan de trabajo, contrato que avale su experiencia, acreditación de cumplimiento al contrato que avale su experiencia, documentación que avale la certificación de sus ingenieros y demás documentos solicitados en el punto 2. Anexos técnicos.
- f. Programa calendario de entrega DT.05, mencionado la vigencia con fecha de inicio y termino a partir del primer mes de en el que empezara el servicio administrado.
- g. Opinión en sentido Positivo sobre el cumplimiento de Obligaciones Fiscales del Portal de Internet del SAT, que deberá presentarse impreso. (Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación).
- h. Copia del pago de Impuesto Sobre la Renta del mes de agosto 2024.
- i. Que el licitante presente una declaración de integridad en la que manifiesta bajo protesta de decir verdad que por sí mismo o a través de interpósita persona se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la dependencia o entidad, induzca o altere las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes. (Art. 29 frac. IX de la Ley)
- j. Copia del Acta de aclaración de dudas y sus anexos que se hubieren entregado firmada por el representante legal.
- k. Propuesta económica, Anexo DE.01.
- l. Persona Física:
 - 1. Identificación oficial.
 - 2. Constancia de Situación Fiscal.
 - 3. Comprobante de domicilio
 - 4. Caratula de Estado de Cuenta Bancario donde este visible el Nombre de la Persona Moral, Banco, Número de Cuenta y CLABE Interbancaria.
 - 5. Carta de Presentación donde incluya nombre del contacto, números telefónicos, correo electrónico y listado de trabajos realizados incluyendo el nombre del Contratante, fecha de realización de los trabajos, y contacto.
- m. Persona Moral:
 - 1. Constancia de Situación Fiscal.
 - 2. Copia del Acta constitutiva y sus últimas reformas, conteniendo nombre, número y residencia del notario que Haya dado fe, la relación de los accionistas y la descripción del objeto social de la empresa, con Registro Público de Propiedad.
 - 3. Copia del Poder notarial acreditando al representante de la empresa como tal; y fecha de la escritura pública en la que se otorgaron las facultades suficientes para suscribir el contrato, con Registro Público de Propiedad.
 - 4. Copia de la Boleta de inscripción al Registro Público de Propiedad y de Comercio del Acta Constitutiva y del Poder.
 - 5. Identificación oficial del representante legal. (Credencial de elector, pasaporte)
 - 6. Comprobante de domicilio.
 - 7. Caratula de Estado de Cuenta Bancario donde este visible el Nombre de la Persona Moral, Banco, Número de Cuenta y CLABE Interbancaria.
 - 8. Carta de Presentación donde incluya nombre del contacto, números telefónicos, correo electrónico y listado de trabajos realizados incluyendo el nombre del Contratante, fecha de realización de los trabajos, y contacto.

1.24 El contrato se podrá rescindir por:

- En caso de incumplimiento imputable al proveedor, en este supuesto el procedimiento de rescisión se realizará conforme al artículo 46 párrafo dos de la ley.

- Si transcurrido el tiempo señalado para la entrega del bien o aquellos que la convocante haya devuelto, y la entrega de los mismos no se hubiere realizado a satisfacción de la convocante, se procederá a rescindir el contrato.
- Cuando el proveedor transmita total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones derivados del contrato, con excepción de los derechos de cobro, previo consentimiento de la convocante.
- Cuando la autoridad competente declare el estado de quiebra, la suspensión de pagos o cualquier otra situación análoga y que afecte el patrimonio del proveedor.
- Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, la convocante quedara expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las sanciones convenidas, o rescindirlo, siendo la presente una facultad potestativa.

1.25 El licitante que no firme el contrato por causas imputables al mismo, será sancionado en los términos de este ordenamiento. (Art. 39 fracc. XVIII del Reglamento)

1.26 Se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos al presentar su propuesta:

- La vigencia de su propuesta económica deberá ser de cuando menos 40 días naturales contados a partir de la fecha de la apertura económica.
- Las ofertas técnicas y económicas deberán presentarse sin tachaduras ni enmendaduras en un sobre cerrado de manera inviolable en original.
- Únicamente se podrá proponer precios antes de IVA. No se aceptarán descuentos condicionados.
- Cuando los formatos de conceptos de una propuesta económica se integren de varias hojas, deberán anotarse en cada una de ellas el monto parcial, acumulado y en la última hoja el monto total.
- Todas las hojas de la propuesta técnica y económica deberán ser foliadas en forma consecutiva y firmadas por el representante legal de la empresa, además de contener el nombre de la empresa licitante.
- Los errores aritméticos serán rectificadas de la siguiente manera:
 - a. Cuando se presente un error de cálculo, solo habrá lugar a su rectificación por parte de la convocante, cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios, si existe una discrepancia en el precio unitario y el importe equivalente a la cantidad correspondiente, prevalecerá el precio unitario y el importe será corregido. De presentarse errores en las cantidades o volúmenes solicitados éstos podrán corregirse lo que se hará constar en el fallo. Si el licitante no acepta la corrección de la propuesta, será desechada la misma.
 - b. Si existe una discrepancia entre la cantidad en letras y numérica prevalecerá la cantidad expresado en letras.

1.27 Conforme a lo dispuesto por el artículo 131 del Reglamento el licitante podrá inconformarse contra los procedimientos. Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación del Reglamento, de estas bases o de los pedidos que se deriven de la presente licitación, serán resueltas por la Contraloría General, por lo que las partes renuncian a cualquier otro fuero que pudiese corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

2. ANEXOS TÉCNICOS

“SERVICIO ADMINISTRADO DE CONECTIVIDAD, TELEFONÍA IP Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN”

Características Técnicas Mínimas y Descripción del Servicio

Requisición 1

Tiempo de entrega: 71 días naturales a partir del fallo.

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
SERVICIO ADMINISTRADO DE COMUNICACIONES UNIFICADAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LOS CAMPUS I, II, III, SABANCUY Y SITIOS REMOTOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN, TODOS LOS EQUIPOS PROPUESTOS DEBEN SER NUEVOS Y DE ULTIMA GENERACION QUE INCLUYA LO SIGUIENTE:		
1	2	<p>CONMUTADOR DE DATOS CORE NIVEL 3 PARA SITE S01 (CTI) Y S32 (RECTORIA) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE SISTEMA DE CONMUTACIÓN PARA REDES ETHERNET Y PROTOCOLO IP CON CAPACIDAD DE CONEXIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA DE HASTA 100 GBPS. BASADO EN UNA ARQUITECTURA CON UN GABINETE MODULAR QUE CUMPLA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: EQUIPO CORE MODULAR CON AL MENOS 6 RANURAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDAD DE AL MENOS 2 RANURAS DE CONTROL. • CON CAPACIDAD DE PUERTOS DE ACCESO 10GE, 25GE, 40GE Y 100GE • QUE ADMITA LA TECNOLOGÍA DE ENCRIPCIÓN A NIVEL DE HARDWARE MACSEC (802.1AE). • QUE ADMITA LA FUNCIÓN MULTI-VRF O VPN-INSTANCE. • SOPORTE DE M-LAG. • ULTRA ALTA DISPONIBILIDAD. • CON SOPORTE DE TARJETAS CON FUNCIONES DE FIREWALL. • NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE TOPOLOGÍA • PROTOCOLO DE RESOLUCIÓN DE DIRECCIONES (ARP) • CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN DESDE 7 TBPS. • FUENTES DE PODER DESDE 650W EN REDUNDANCIA, RETIRO EN HOT-SWAP. • CAPACIDAD DE OPERAR BAJO LAS CONDICIONES DE LOS DIFERENTES PROTOCOLOS COMO STP, RTSP Y MSTP SOPORTE DE VLANS. • SOPORTE DE INTERFACES VLAN. • SOPORTE CALIDAD DE SERVICIO O QOS. • SOPORTE DE LISTAS DE ACCESO O ACLS. • SOPORTE VOICE VLAN. • SOPORTE IPV6. • SOPORTE STACKING. • SOPORTE MULTICAST. • SOPORTE RUTAS ESTÁTICAS. • SOPORTE TELNET. • SOPORTE SSH. • AUTENTICACIÓN POR RADIUS.

		<ul style="list-style-type: none"> • REDUNDANCIA EN FUENTES DE PODER Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN. • ADMINISTRACIÓN NMS Y NUBE. <p>TARJETAS O INTERFACES:</p> <p>2 TARJETAS O UNIDAD DE CONTROL PRINCIPAL CON AL MENOS 4 PUERTOS DE 25 G TIPO SFP28 POR UNIDAD.</p> <p>2 TARJETAS DE 48 PUERTOS RJ45 10/100/1000 BASE-T.</p> <p>1 TARJETA DE AL MENOS 24 PUERTOS 1G SFP Y 16 PUERTOS 10G SFP+</p> <p>1 TARJETA DE AL MENOS 16 PUERTOS 25G SFP28 Y 8 PUERTOS 10G SFP+</p>
2	7	<p>CONMUTADORES DE DISTRIBUCIÓN NIVEL 3 EN SITES S05 (BIBLIOTECA) S09 (VINCULACION) S11 (CEC) S20 (CAJERO-EDUCATIVAS) S32 (C2 DIR) S40 (INGENIERIA EDIF-A) S50 (SALUD)</p> <p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE CONMUTADORES DE DISTRIBUCION CAPA 3 QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>EQUIPOS SWITCH DE DISTRIBUCIÓN CON AL MENOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 PUERTOS 10 GE SFP+ • 4 PUERTOS 25 GE SFP28 • DESEMPEÑO DE AL MENOS 1.4 TBPS • 1:1 FUENTES DE ENERGÍA O PODER • SWITCH DE MÓDULOS HOT-SWAP CON LA CAPACIDAD DE OPERAR BAJO LAS CONDICIONES DE LOS DIFERENTES PROTOCOLOS COMO STP, RTSP Y MSTP. • SOPORTE DE VLANS. • SOPORTE DE INTERFACES VLAN. • SOPORTE CALIDAD DE SERVICIO O QOS. • SOPORTE DE LISTAS DE ACCESO O ACLS. • SOPORTE VOICE VLAN. • SOPORTE IPV6. • SOPORTE STACKING. • SOPORTE MULTICAST. • SOPORTE RUTAS ESTÁTICAS. • SOPORTE TELNET • SOPORTE SSH • ADMINISTRACIÓN NMS Y NUBE
3	70	<p>CONMUTADORES DE ACCESO DISTRIBUIDOS EN VARIOS SITES DE CAMPUS I, II, III, SABANCUY Y SITIOS REMOTOS DE CIUDAD DEL CARMEN.</p> <p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE CONMUTADORES DE ACCESO QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONMUTADOR DE DATOS DE ACCESO CON MÓDULOS HOT-SWAP CON LA CAPACIDAD DE OPERAR BAJO LAS CONDICIONES DE LOS DIFERENTES PROTOCOLOS COMO STP, RTSP Y MSTP. • CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN 2.4TBPS • 1:1 FUENTES DE ENERGÍA O PODER. • SOPORTE DE VLANS.

		<ul style="list-style-type: none"> • SOPORTE DE INTERFACES VLAN. • SOPORTE CALIDAD DE SERVICIO O QOS. • SOPORTE DE LISTAS DE ACCESO O ACLS. • SOPORTE VOICE VLAN. • SOPORTE IPV6. • SOPORTE STACKING. • SOPORTE MULTICAST. • SOPORTE RUTAS ESTÁTICAS. • SOPORTE TELNET. • SOPORTE SSH. • ADMINISTRACIÓN NMS Y NUBE. <p>32 PUERTOS DE 10/100/1000 BASE-T PORTS(POE++). 16 PUERTOS DE 100M/1G/2.5G/5G/10G BASE-T PORTS (POE++). 4 PUERTOS DE 10G/25GBASE-X SFP28 PORTS.</p>
4	55	<p>CONMUTADORES DE ACCESO DISTRIBUIDOS EN VARIOS SITES DE CAMPUS I, II, III, SABANCUY Y SITIOS REMOTOS DE CIUDAD DEL CARMEN.</p> <p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE CONMUTADORES DE ACCESO QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONMUTADOR DE DATOS DE ACCESO CON MÓDULOS HOT-SWAP CON LA CAPACIDAD DE OPERAR BAJO LAS CONDICIONES DE LOS DIFERENTES PROTOCOLOS COMO STP, RTSP Y MSTP • CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN DESDE 598 GBPS. • 1:1 FUENTES DE ENERGÍA O PODER. • SOPORTE DE VLANS. • SOPORTE DE INTERFACES VLAN. • SOPORTE CALIDAD DE SERVICIO O QOS. • SOPORTE DE LISTAS DE ACCESO O ACLS. • SOPORTE VOICE VLAN. • SOPORTE IPV6. • SOPORTE STACKING. • SOPORTE MULTICAST. • SOPORTE RUTAS ESTÁTICAS. • SOPORTE TELNET. • SOPORTE SSH. • ADMINISTRACIÓN NMS Y NUBE <p>48 PUERTOS ETHERNET 10/100/1000BASE-T (POE+), 6 PUERTOS 1G/10G BASE-X SFP+</p>
5	100	<p>PUNTOS DE ACCESO DISTRIBUIDOS EN DIFERENTES AREAS DE CAMPUS I, II, III, SABANCUY Y SITIOS REMOTOS DE CIUDAD DEL CARMEN.</p> <p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PUNTOS DE ACCESO QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACCESS POINT PARA USO DE INTERIOR Y ANTENAS.

		<ul style="list-style-type: none"> • OMNIDIRECCIONALES INCORPORADAS. • SOPORTE WI-FI 6 802.11AX. • 1 PUERTO ETHERNET DE HASTA 10 GBPS POE. • 1 PUERTO GE. • QUE CUENTE CON VELOCIDAD DE 5.95 GBIT/S O SUPERIOR. • ADMINISTRACIÓN EN EL MISMO GESTOR QUE LOS SWITCHES. • QUE CUMPLA CON LA NORMA IEEE 802.3AT (POE). • MIMO: FLUJOS ESPACIALES 2.4 GHZ: 4X4:4; 5 GHZ: 8X8:8. • CONFIGURACIÓN POR CONSOLA RJ45. • SOPORTE ADMINISTRACIÓN MODO FIT Y NUBE. • SOPORTE DE MÚLTIPLES SSIDS. • SOPORTE CALIDAD DE SERVICIO O QOS. • SOPORTE DE ADMINISTRACIÓN WEB. • SOPORTE DHCP. • SOPORTE WPA, WPA2 Y WPA3. • SOPORTE TELNET. • SOPORTE SSH. • WIFI ALLIANCE CERT.
6	20	<p>PUNTOS DE ACCESO DISTRIBUIDOS EN DIFERENTES AREAS DE CAMPUS I, II, III, SABANCUY Y SITIOS REMOTOS DE CIUDAD DEL CARMEN.</p> <p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PUNTOS DE ACCESO QUE CUMPLAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACCESS POINT PARA USO EXTERIOR Y SOPORTE DE ANTENAS OMNIDIRECCIONALES. • SOPORTE WI-FI 6 802.11AX. • 1 PUERTO GE POR LO MENOS. • QUE CUENTE CON VELOCIDAD DE 1.2 GBIT/S O SUPERIOR. • ADMINISTRACIÓN EN EL MISMO GESTOR QUE LOS SWITCHES. • MIMO: FLUJOS ESPACIALES 2.4 GHZ: 2X2:2 O SUPERIOR; 5 GHZ: 2X2:2 O SUPERIOR. • CONFIGURACIÓN POR CONSOLA RJ45. • SOPORTE ADMINISTRACIÓN MODO FIT Y NUBE. • SOPORTE DE MÚLTIPLES SSIDS. • SOPORTE CALIDAD DE SERVICIO O QOS. • SOPORTE DE ADMINISTRACIÓN WEB. • SOPORTE DHCP. • SOPORTE WPA, WPA2 Y WPA3. • SOPORTE TELNET. • SOPORTE SSH. • WIFI ALLIANCE CERT
7	272	<p>CONECTORES DE FIBRA PARA INTERCONECTAR LOS EQUIPOS CONMUTADORES CORE, DE DISTRIBUCIÓN Y DE ACCESO A DIFERENTES VELOCIDADES Y DISTANCIAS SEGÚN EL TIPO DE FIBRA QUE APLIQUE, ESTOS SE COMPRENDEN DE:</p>

		<p>SETENTA Y DOS (72) CONECTORES DE FIBRA PARA CONMUTADORES DE DATOS ACCESO (MÚLTIPLES UBICACIONES) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: CONECTORES SFP28-25G, MULTIMODO LC PARA FIBRA ÓPTICA MULTI-MODO.</p> <p>DIECISEIS (16) CONECTORES DE FIBRA PARA CONMUTADORES DE DATOS ACCESO (MÚLTIPLES UBICACIONES) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONECTORES SFP28-25G, LR MONOMODO 10 km LC, PARA FIBRA ÓPTICA MONOMODO. <p>CIENTO CUARENTA Y DOS (142) CONECTORES DE FIBRA PARA CONMUTADORES DE DATOS ACCESO (MÚLTIPLES UBICACIONES) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: CONECTORES SFP+,10G, MULTIMODO (850nm, 0.3 km, LC) PARA FIBRA ÓPTICA MULTI-MODO.</p> <p>DOCE (12) CONECTORES DE FIBRA PARA CONMUTADORES DE DATOS ACCESO (MÚLTIPLES UBICACIONES) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: CONECTORES SFP+,10G, MONOMODO (1310nm,10 km, LC), PARA FIBRA ÓPTICA MONOMODO.</p> <p>TREINTA (30) CONECTORES DE FIBRA PARA CONMUTADORES DE DATOS ACCESO (MÚLTIPLES UBICACIONES) SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: CONECTORES SFP, GE, MULTIMODO Module (850nm,0.55 km, LC) PARA FIBRA ÓPTICA MULTI-MODO.</p>
<p>8</p>	<p>145</p>	<p>JUMPERS (CABLES) DE FIBRA PARA INTERCONECTAR LOS EQUIPOS CONMUTADORES CORE, DE DISTRIBUCIÓN Y DE ACCESO A DIFERENTES VELOCIDADES Y DISTANCIAS SEGÚN EL TIPO DE FIBRA QUE APLIQUE, ESTOS SE COMPRENDEN DE:</p> <p>DIEZ (10) JUMPERS (CABLES) DE FIBRA PARA INTERCONECTAR DIVERSOS CONMUTADORES (MÚLTIPLES UBICACIONES) A TRAVES DE LOS CONECTORES SFPs. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JUMPER (CABLES) DE FIBRA MULTIMODO 3 mts. ST-LC <p>CIENTO VEINTICUATRO (124) JUMPERS (CABLES) DE FIBRA PARA INTERCONECTAR DIVERSOS CONMUTADORES (MÚLTIPLES UBICACIONES) A TRAVES DE LOS CONECTORES SFPs. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: JUMPER (CABLES) DE FIBRA MULTIMODO 3 mts LC-LC</p>

		<p>SIETE (7) JUMPERS (CABLES) DE FIBRA PARA INTERCONECTAR DIVERSOS CONMUTADORES (MÚLTIPLES UBICACIONES) A TRAVES DE LOS CONECTORES SFPs. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: JUMPER (CABLES) DE FIBRA MONOMODO 3 mts ST-LC</p> <p>CUATRO (4) JUMPERS (CABLES) DE FIBRA PARA INTERCONECTAR DIVERSOS CONMUTADORES (MÚLTIPLES UBICACIONES) A TRAVES DE LOS CONECTORES SFPs. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE: JUMPER (CABLES) DE FIBRA MONOMODO 3 mts LC-LC y ST-LC</p>
<p>9</p>	<p>1</p>	<p>SISTEMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS DE VOZ, DATOS Y VIDEO CON CAPACIDAD MINIMA DE 1000 EXTENSIONES PARA USUARIOS O PERSONAL DE LA UNACAR.</p> <p>EL SISTEMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS DEBERÁ LLEVAR A CABO EL PROCESAMIENTO DE SISTEMAS DE VOZ, VIDEO Y MOVILIDAD, ASI COMO; DE MENSAJERÍA UNIFICADA EN UN SOLO EQUIPO CON CAPACIDAD DE CRECER DE ACUERDO CON LA DEMANDA DE SERVICIOS DE USUARIOS. DEBE COMPRENDER LO SIGUIENTE:</p> <p>CANTIDAD: UNO (1) IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS QUE INTEGRA MÚLTIPLES SERVICIOS Y FUNCIONALIDADES, INSTALADA EN OS LINUX, MISMA QUE PERMITIRÁ GESTIONAR Y OFRECER LO SIG:</p> <p>TELEFONÍA IP (PBX)</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE EXTENSIONES: CREACIÓN Y GESTIÓN DE EXTENSIONES PARA USUARIOS INTERNOS. • RUTAS DE LLAMADAS: CONFIGURACIÓN DE RUTAS DE LLAMADAS ENTRANTES Y SALIENTES. • IVR (RESPUESTA DE VOZ INTERACTIVA): CREACIÓN DE MENÚS INTERACTIVOS PARA ENRUTAR LLAMADAS DE MANERA EFICIENTE. • GRABACIÓN DE LLAMADAS: OPCIÓN PARA GRABAR Y ALMACENAR LLAMADAS PARA REVISIONES FUTURAS. • COLAS DE LLAMADAS: GESTIÓN DE COLAS PARA DISTRIBUCIÓN DE LLAMADAS EN GRUPOS DE TRABAJO. • CONFERENCIAS DE VOZ: CREACIÓN DE SALAS DE CONFERENCIA DE VOZ PARA MÚLTIPLES PARTICIPANTES. • REPORTES Y ESTADÍSTICAS: GENERACIÓN DE REPORTES DETALLADOS SOBRE EL USO Y EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA TELEFÓNICO. • TRANSCRIPCIÓN DE VOZ A TEXTO: HERRAMIENTAS PARA LA TRANSCRIPCIÓN DE MENSAJES DE VOZ. <p>CORREO DE VOZ BUZÓN DE VOZ: CONFIGURACIÓN DE BUZONES DE VOZ INDIVIDUALES PARA CADA EXTENSIÓN.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO: ENVÍO DE NOTIFICACIONES POR CORREO ELECTRÓNICO CON ARCHIVOS ADJUNTOS DE MENSAJES DE VOZ. • ACCESO REMOTO: ACCESO A MENSAJES DE VOZ DESDE CUALQUIER LUGAR A TRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVILES O INTERFACES WEB. <p>VIDEOCONFERENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • SALAS DE VIDEOCONFERENCIA: CREACIÓN Y GESTIÓN DE SALAS DE VIDEOCONFERENCIA. • COMPATIBILIDAD CON DISPOSITIVOS: SOPORTE PARA MÚLTIPLES DISPOSITIVOS, INCLUIDOS COMPUTADORAS, TABLETAS Y TELÉFONOS MÓVILES. • COMPARTICIÓN DE PANTALLA: OPCIÓN PARA COMPARTIR LA PANTALLA DURANTE LAS VIDEOCONFERENCIAS. <p>MENSAJERÍA INSTANTÁNEA</p> <ul style="list-style-type: none"> • CHAT INTERNO: MENSAJERÍA INSTANTÁNEA ENTRE USUARIOS DENTRO DE LA MISMA ORGANIZACIÓN. • GRUPOS DE CHAT: CREACIÓN DE GRUPOS DE CHAT PARA EQUIPOS O PROYECTOS ESPECÍFICOS. • HISTORIAL DE CHAT: REGISTRO DE CONVERSACIONES PARA REFERENCIA FUTURA. <p>CENTRO DE CONTACTO (CALL CENTER)</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN DE AGENTES: ADMINISTRACIÓN DE AGENTES DEL CENTRO DE CONTACTO, INCLUYENDO ESTADOS DE DISPONIBILIDAD. • DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS (ACD): ENRUTAMIENTO DE LLAMADAS BASADO EN CRITERIOS PREDEFINIDOS. • MONITOREO EN TIEMPO REAL: SUPERVISIÓN DE LLAMADAS EN TIEMPO REAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO. • REPORTES Y ANÁLISIS: GENERACIÓN DE REPORTES DETALLADOS SOBRE EL RENDIMIENTO DE AGENTES Y EL CENTRO DE CONTACTO. <p>CONFERENCIA DE AUDIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • SALAS DE CONFERENCIA: CREACIÓN Y GESTIÓN DE SALAS DE CONFERENCIA DE AUDIO. • ACCESO CONTROLADO: PROTECCIÓN DE SALAS DE CONFERENCIA CON CONTRASEÑAS. • GRABACIÓN DE CONFERENCIAS: OPCIÓN PARA GRABAR CONFERENCIAS DE AUDIO PARA REFERENCIA FUTURA. <p>ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • INTERFAZ WEB: PANEL DE ADMINISTRACIÓN ACCESIBLE A TRAVÉS DE UN NAVEGADOR WEB. • CONTROL DE ACCESO: GESTIÓN DE PERMISOS Y ROLES PARA USUARIOS ADMINISTRATIVOS.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • CIFRADO DE COMUNICACIONES: SOPORTE PARA CIFRADO DE LLAMADAS Y DATOS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD. • FIREWALL INTEGRADO: HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER EL SISTEMA CONTRA ACCESOS NO AUTORIZADOS. <p>CANTIDAD: UNO (1) SERVIDOR PARA INSTALAR SISTEMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1U MONTABLE EN BASTIDOR - INTEL CHIP • 1 SOPORTE DEL PROCESADOR • 4 X LFF BAY(S) • 2 PUERTOS ETHERNET 1G • COMPARTIMENTO INTERCAMBIABLE EN CALIENTE • CHASIS PARA 4 DISCOS DE 3.5" HOT PLUG • PROCESADOR INTEL XEON E-2478 2.8G, 8C/16T, 16M CACHE, TURBO, HT (80W) • MEMORIA RAM DE 16GB A 4800MT/S DDR4 ECC UDIMM • 2 (DOS) DISCOS DUROS DE 2TB 7.2K RPM SATA 6GBPS 512N 3.5IN HOT-PLUG • CONTROLADORA DE DISCOS PERC H755 SAS FRONT • TARJETA DE RED CON 2 PUERTOS A 1GB • SIN SISTEMA OPERATIVO • NO INTERNAL OPTICAL DRIVE • FUENTE DE PODER REDUNDANTE A 600W HOT PLUG (1+ 1) • IDRAC9, ENTERPRISE 16G • 3 AÑOS DE GARANTIA PRO SUPPORT 7X24, AL SIGUIENTE DÍA LABORABLE EN SITIO • TPM 2.0 RENDIMIENTO DE PROCESAMIENTO, COMPATIBILIDAD CON GPU.
<p>10</p>	<p>165</p>	<p>TELEFONOS SEMI-EJECUTIVOS</p> <p>TELÉFONO IP DE GRADO OPERADOR DE ALTA CALIDAD DISEÑADO CON APROVISIONAMIENTO AUTOMÁTICO PARA IMPLEMENTACIÓN MASIVA Y FÁCIL MANEJO. ADMITE 10 LÍNEAS Y 5 CUENTAS SIP MIENTRAS QUE OFRECE UN DISEÑO ELEGANTE Y UN CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN INCLUYENDO WI-FI INTEGRADO, SOPORTE DE BLUETOOTH, 40 TECLAS MULTIUSO (MPKS), UN MÓDULO DE EXTENSIÓN DISPONIBLE, DOS PUERTOS GIGABIT Y MÁS.</p> <p>ESTE DISPOSITIVO CUENTA CON UNA GRAN PANTALLA LCD A COLOR DE 4.3 PULGADAS CON PLACAS FRONTALES INTERCAMBIABLES PARA PERMITIR UNA FÁCIL PERSONALIZACIÓN DEL LOGOTIPO. INCLUYE CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE GRADO OPERADOR PARA PROPORCIONAR SEGURIDAD EN TODA LA EMPRESA, ENTRE ELLAS, ARRANQUE SEGURO, IMÁGENES DUALES DE FIRMWARE Y ALMACENAMIENTO DE DATOS CIFRADOS. PARA EL APROVISIONAMIENTO EN LA NUBE Y LA GESTIÓN CENTRALIZADA, CON EL RESPALDO DEL SERVICIO EN LA NUBE (OPCIONAL), EL CUAL PROPORCIONA UNA INTERFACE CENTRALIZADA PARA CONFIGURAR, APROVISIONAR, GESTIONAR Y MONITOREAR LAS INSTALACIONES DE LOS DISPOSITIVOS DE LA MISMA MARCA DEL GATEWAY.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • PROTOCOLOS/ESTÁNDARES: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A RECORD, SRV,NAPTR), DHCP, PPPOE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069,802.1X, TLS, SRTP, IPV6 • INTERFACES DE RED: DOS PUERTOS ETHERNET GIGABIT CONMUTADOS DE 10/100/1000 MBPS CON DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA Y POE INTEGRADO • BLUETOOTH: SÍ, INTEGRADO • WI-FI: SÍ, WI-FI 802.11 A/B/G/N/AC DE DOBLE BANDA INTEGRADO (2.4GHZ Y 5GHZ) • PANTALLA GRÁFICA: PANTALLA LCD DE COLOR TFT DE 4.3 PULGADAS (480 X 272 PÍXELES) • CÓDECS Y CAPACIDADES DE VOZ: SOPORTE PARA G7.29A/B, G.711μ/A-LAW, G.726, G.722 (BANDA ANCHA), G723,ILBC, OPUS, DTMF EN LA BANDA Y FUERA DE LA BANDA (AUDIO DE ENTRADA, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC. • CARACTERÍSTICAS DE TELEFONÍA: RETENCIÓN, TRANSFERENCIA, DESVÍO, CONFERENCIA TRIPARTITA, ESTACIONAMIENTO DE LLAMADAS, CAPTURA DE LLAMADAS, ESTADO DE LÍNEA COMPARTIDA (SCA)/ESTADO DE LÍNEA EN PUENTE (BLA), DIRECTORIO TELEFÓNICO DESCARGABLE (XML, LDAP, HASTA 2000 CONTACTOS), LLAMADA EN ESPERA, REGISTRO DE LLAMADAS (HASTA 2000 REGISTROS), PERSONALIZACIÓN XML DE LA PANTALLA, MARCACIÓN AUTOMÁTICA AL DESCOLGAR, CONTESTACIÓN AUTOMÁTICA, CLIC PARA MARCAR, PLAN DE MARCACIÓN FLEXIBLE, HOT-DESKING, TONOS DE LLAMADA PERSONALIZADOS Y MÚSICA EN LA ESPERA, REDUNDANCIA DE SERVIDOR Y TOLERANCIA FRENTE A FALLOS. • AUDIO HD SÍ, AURICULAR Y ALTA VOZ HD CON SOPORTE PARA AUDIO DE BANDA ANCHA. • MÓDULO DE EXTENSIÓN: SÍ • TECLAS DE FUNCIÓN: 10 TECLAS DE LÍNEA CON HASTA 5 CUENTAS SIP, 5 TECLAS PROGRAMABLES XML SENSIBLES AL CONTEXTO, 5 TECLAS DE NAVEGACIÓN/MENÚ, 9 TECLAS DE FUNCIÓN DEDICADAS PARA: MENSAJE (CON INDICADOR LED), TRANSFERENCIA, RETENCIÓN, AURICULAR, SILENCIAR, ENVÍO/REMARCACIÓN, ALTA VOZ, VOL+, VOL BASE DE SOPORTE SÍ, 2 POSICIONES DE ÁNGULO DISPONIBLES, MONTABLE EN LA PARED (OPCIONAL). • QOS: LAYER 2 QOS (802.1Q, 802.1P) Y LAYER 3 QOS (TOS, DIFFSERV, MPLS) • PUERTOS AUXILIARES: CONECTOR PARA AURICULARES RJ9 (PERMITIENDO EL CABLE EHS CON AUDÍFONOS PLANTRONICS), USB. • SEGURIDAD: CONTRASEÑAS A NIVEL DE USUARIO Y ADMINISTRADOR, AUTENTICACIÓN BASADA EN MD5 Y MD5-SESS, ARCHIVO DE
--	--	--

		<p>CONFIGURACIÓN CIFRADO CON AES DE 256 BITS, SRTP, TLS, CONTROL DE ACCESO A MEDIOS 802.1X, ARRANQUE SEGURO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÚLTIPLES IDIOMAS: INGLÉS, ALEMÁN, ITALIANO, FRANCÉS, ESPAÑOL, PORTUGUÉS, RUSO, CROATA, CHINO, COREANO, JAPONÉS Y MÁS. • ACTUALIZACIÓN/APROVISIONAMIENTO: ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE POR MEDIO DE FTP/TFTP/TFTPS/HTTP/HTTPS, APROVISIONAMIENTO MASIVO, TR-069 O EL ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN XML CIFRADO CON AES. • ALIMENTACIÓN Y EFICIENCIA DE ENERGÍA LIMPIA: ADAPTADOR DE CORRIENTE UNIVERSAL INCLUIDO: ENTRADA: 100-240V; SALIDA: +12VDC, 1ª, POWER-OVER-ETHERNET INTEGRADO (802.3AF) IEEE 802.3AZ ENERGÍA EFICIENTE ETHERNET CONSUMO MÁXIMO DE ENERGÍA 6.3W (ADAPTADOR DE CORRIENTE) O 7.4W (POE). • TEMPERATURA Y HUMEDAD: FUNCIONAMIENTO: 0°C A 40°C; ALMACENAMIENTO: -10°C A 60°C, HUMEDAD: 10% A 90% SIN CONDENSACIÓN. • CONTENIDO DEL PAQUETE: TELÉFONO, AURICULAR CON CORDÓN, BASE DE TELÉFONO, ADAPTADOR DE CORRIENTE DE 12V, CABLE DE RED, GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA, DECLARACIÓN DE GPL. • ESPECIFICACIONES FÍSICAS PESO DE LA UNIDAD: 970 G; PESO DEL PAQUETE: 1480 G • DIMENSIÓN: 243 MM X 210 MM X 82.3 MM <p>CONFORMIDAD: FCC: PARTE 15 CLASE B; PARTE 15 SUBPARTE C, 15.247; PARTE 15 SUBPARTE E, 15.407; FCC PARTE 68 HAC CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1; EN 301489-1; EN 301489-17; EN 300328; EN 301893; EN 62311 RCM: AS/NZS CISPR32; AS/NZS 4268; AS/NZS 62368.1; AS/CA S004 IC: ICES-003; CS-03; RSS-247; RSS-102.</p>
<p>11</p>	<p>85</p>	<p>TELEFONOS EJECUTIVOS</p> <p>TELÉFONO IP TIPO EJECUTIVO ES UN MODELO DE CALIDAD EJECUTIVA DE 12 LÍNEAS DISEÑADO CON APROVISIONAMIENTO ZERO-TOUCH PARA IMPLEMENTACIÓN MASIVA Y FACILIDAD DE GESTIÓN. QUE CUENTE CON UN DISEÑO MODERNO Y UN PAQUETE DE CARACTERÍSTICAS DE PRÓXIMA GENERACIÓN INCLUYENDO UNA PANTALLA TÁCTIL DE 7 PULGADAS, WI-FI INTEGRADO DE DOBLE BANDA, SOPORTE DE BLUETOOTH, CONFERENCIA DE VOZ DE 5 PARTICIPANTES, POE INTEGRADO, AUDIO FULL HD Y MÁS. OFRECE FUNCIONES DE SEGURIDAD CARRIER-GRADE PARA PROPORCIONAR SEGURIDAD DE NIVEL EMPRESARIAL, INCLUYENDO ARRANQUE SEGURO, IMÁGENES DE FIRMWARE DUAL Y ALMACENAMIENTO DE DATOS CIFRADOS. PARA EL APROVISIONAMIENTO EN LA NUBE Y LA GESTIÓN CENTRALIZADA, EL CUAL PROPORCIONA UNA INTERFAZ CENTRALIZADA PARA CONFIGURAR, APROVISIONAR, GESTIONAR Y MONITOREAR LA IMPLEMENTACIÓN DE DISPOSITIVOS. CON 64 TECLAS VIRTUALES MULTIFUNCIONALES (VPK), UNA PANTALLA TÁCTIL CAPACITIVA, FÁCIL DE USAR</p>

	<p>DE 7 PULGADAS Y SOPORTE PARA BLUETOOTH, AUDÍFONOS EHS (PLANTRONICS) Y USB. DISEÑADO PARA UNA FÁCIL IMPLEMENTACIÓN MASIVA POR EMPRESAS, PROVEEDORES DE SERVICIOS Y OTROS MERCADOS DE GRAN VOLUMEN, OFRECE UN DISPOSITIVO DE VOZ DE ALTA CALIDAD, FÁCIL DE USAR Y DE IMPLEMENTAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROTOCOLOS/ESTÁNDARES: SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A RECORD, SRV, NAPTR), DHCP, PPPOE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069,802.1X, TLS, SRTP, IPV6. • INTERFACES DE RED: DOS PUERTOS ETHERNET GIGABIT CONMUTADOS DE 10/100/1000 MBPS CON DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA Y POE INTEGRADO • BLUETOOTH: SÍ, INTEGRADO • WI-FI: SÍ, WI-FI 802.11 A/B/G/N/AC DE DOBLE BANDA INTEGRADO (2.4GHZ Y 5GHZ). • PANTALLA GRÁFICA: PANTALLA LCD DE 7 PULGADAS (1024 X 600) • TECLAS DE FUNCIÓN: 5 TECLAS DE NAVEGACIÓN/MENÚ, 9 TECLAS DE FUNCIÓN DEDICADAS PARA: MESSAGE (CON INDICADOR LED), TRANSFER, HEADSET, HOLD, MUTE, SEND/REDIAL, SPEAKER PHONE, VOL+, VOL- • PUERTO AUXILIAR: CONECTOR RJ9 PARA AUDÍFONOS PERMITIENDO EHS CON AUDÍFONOS PLANTRONICS, USB PARA SOPORTAR LOS AUDÍFONOS MISMA MARCA Y OTROS AUDÍFONOS USB. • CÓDECS Y CAPACIDADES DE VOZ SOPORTE PARA G.729A/B, G.711μ/A-LAW, G.726, G.722 (BANDA ANCHA), G.723, ILBC, OPUS, DTMF EN BANDA Y FUERA DE BANDA (AUDIO DE ENTRADA, RFC2833, SIP INFO). • FUNCIONES DE TELEFONÍA: RETENCIÓN, TRANSFERENCIA, REENVÍO, CONFERENCIA DE 5 PARTICIPANTES, ESTACIONAMIENTO DE LLAMADAS, CAPTURA DE LLAMADAS, ESTADO DE LÍNEA COMPARTIDA (SCA)/ESTADO DE LÍNEA EN PUENTE (BLA), DIRECTORIO TELEFÓNICO DESCARGABLE (XML, LDAP, HASTA 2,000 CONTACTOS), LLAMADA EN ESPERA, REGISTRO DE LLAMADAS (HASTA 2,000 REGISTROS), PERSONALIZACIÓN XML DE LA PANTALLA, MARCACIÓN AUTOMÁTICA AL DESCOLGAR, CONTESTACIÓN AUTOMÁTICA, CLIC PARA MARCAR, PLAN DE MARCACIÓN FLEXIBLE, HOT-DESKING, TONOS DE LLAMADA PERSONALIZADOS Y MÚSICA EN ESPERA, REDUNDANCIA DE SERVIDOR Y CONMUTACIÓN POR ERROR. • AUDIO HD: SÍ, AURICULAR Y ALTAVOZ HD CON SOPORTE PARA AUDIO DE BANDA ANCHA. • MÓDULO DE EXTENSIÓN: SÍ. • BASE: SÍ, 2 POSICIONES ANGULARES DISPONIBLES, MONTAJE EN PARED (EL SOPORTE DE PARED SE VENDE POR SEPARADO). • QOS: LAYER 2 QOS (802.1Q, 802.1P), 802.11E (WMM) Y LAYER 3 (TOS, DIFFSERV, MPLS) QOS.
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • SEGURIDAD: CONTRASEÑAS A NIVEL DE USUARIO Y ADMINISTRADOR, AUTENTICACIÓN BASADA EN MD5 Y MD5-SESS, ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN CIFRADO CON AES DE 256 BITS, SRTP, TLS, CONTROL DE ACCESO A MEDIOS 802.1X, ARRANQUE SEGURO. • MÚLTIPLES IDIOMAS: INGLÉS, ALEMÁN, ITALIANO, FRANCÉS, ESPAÑOL, PORTUGUÉS, RUSO, CROATA, CHINO, COREANO, JAPONÉS, ENTRE OTROS. • ACTUALIZACIÓN/APROVISIONAMIENTO: ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE POR MEDIO DE FTP/TFTP/TFTPS/HTTP/HTTPS, APROVISIONAMIENTO MASIVO O EL ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN XML CIFRADO CON AES. • ALIMENTACIÓN Y EFICIENCIA DE ENERGÍA LIMPIA: FUENTE DE ALIMENTACIÓN UNIVERSAL INCLUIDA: ENTRADA: 100-240V; SALIDA: +12V, 1A; POWER-OVER-ETHERNET INTEGRADO (802.3AF) IEEE 802.3AZ ENERGÍA EFICIENTE ETHERNET, CONSUMO MÁXIMO DE POTENCIA 6.5W (ADAPTADOR DE CORRIENTE). • TEMPERATURA Y HUMEDAD: OPERACIÓN: 0 °C A 40 °C, ALMACENAMIENTO: -10 °C A 60 °C, HUMEDAD: 10% A 90% SIN CONDENSACIÓN. • CONTENIDO DEL PAQUETE: TELÉFONO, AURICULAR CON CORDÓN, BASE, ADAPTADOR DE CORRIENTE 12V, CABLE DE RED, GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA, DECLARACIÓN DE GPL. • MEDIDAS DIMENSIÓN: 267 MM X 220 MM X 82 MM • PESO DE LA UNIDAD: 1.1 KG; PESO DEL PAQUETE: 1.65 KG • CONFORMIDAD: FCC: PARTE 15 SUBPARTE B (CLASE B), PARTE 15 SUBPARTE C 15.247, PARTE 15 SUBPARTE C 15.407, PARTE 1 SUBPARTE I, PARTE 68. 316/317; IC: RSS-247, RSS-GEN, RSS-102, ICES-003, CS-03 PARTE V; CE: EN 55032; EN 55035; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 62368-1, EN 62311, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 300 328, EN 301 893; RCM: AS/NZS CISPR 32, AS/NZS 62368.1, AS/NZS 4268, AS NZS 2772.2, AS/CA S004.04.202
<p>12</p>	<p>2</p>	<p>EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL EN ALTA DISPONIBILIDAD (HA) EL CUAL OFRECERÁ COMO MÍNIMO EL FILTRADO DE WEB, FILTRADO DE APPS, SANDBOX ANALIZER, CALIDAD DE SERVICIO (QOS), IPS, VPN, CONECTIVIDAD CON RADIUS, AD, LDAP, REGLAS DE ACCESO GENERALES, QUE TENGA LA CAPACIDAD DE SOPORTAR AL MENOS 8,000 USUARIOS SIMULTÁNEOS O CONCURRENTES OFRECIENDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EL DISEÑO Y ARQUITECTURA DEL EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL DEBERÁ SER TOTALMENTE NEXT GENERATION FIREWALL, NO SE ACEPTA TECNOLOGÍA UTM.

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR TECNOLOGÍA DE INSPECCIÓN BASADA EN EL ESTADO DE LA CONEXIÓN (STATEFULL INSPECTION). • DEBERÁ SOPORTAR LA TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES MEDIANTE NAT/PAT (NETWORK ADDRESS TRANSLATION / PORT ADDRESS TRANSLATION). • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR LA CONFIGURACIÓN DE NAT, A TRAVÉS DE UNA TABLA CENTRAL DE CONFIGURACIÓN. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR NAT46, NAT64, FULL CONE NAT, STUN. • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR LA CONFIGURACIÓN DE VARIOS VIRTUAL SWITCH CON DIFERENTES INTERFACES DE RED, CADA VIRTUAL SWITCH DEBE DE MANEJAR SU PROPIA TABLA DE DIRECCIONES MAC. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR LA FUNCIONALIDAD DE RUTEO VIRTUAL, CON LA CAPACIDAD DE CREAR AL MENOS 2 RUTEADORES VIRTUALES, CADA UNO CON SU TABLA DE RUTEO INDEPENDIENTE • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR RUTEO ESTÁTICO Y RUTEO DINÁMICO, SOPORTANDO AL MENOS OSPFV3, RIPNG, ISIS Y BGP4+ • LA SOLUCIÓN DEBE DE SER CAPAZ DE RUTEAR APLICACIONES ENTRE DISTINTOS ENLACES WAN, SIN IMPORTAR QUE LA APLICACIÓN UTILICE EL MISMO PUERTO TCP. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR POLÍTICAS BASADAS EN APLICACIONES, USUARIOS, ROLE DE USUARIOS Y GEO-LOCACIÓN. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR APPLICATION LAYER GATEWAYS (ALG) PARA LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: MSRPC, PPTP, RAS, RSH, SIP, FTP, TFTP, HTTP, DNS-TCP, DNS-UDP, H.245, H.323, Q.931, RTSP, SQLNETV2, SUN-RPC, • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR LA CREACIÓN DE POLÍTICAS QUE EN LA MISMA REGLA PUEDAN APLICAR EL CONTROL DE APLICACIONES, EL CONTROL DE USUARIOS, PREVENCIÓN DE ATAQUES, ANTIVIRUS, Y FILTRADO DE ARCHIVOS EN UNA MISMA REGLA. • LAS REGLAS CREADAS EN EL DISPOSITIVO, DEBERÁN PODER SER CALENDARIZADAS PARA APLICAR UNA SOLA VEZ, DE FORMA RECURRENTE O PERMANENTE, Y LA INTERFAZ GRÁFICA DEBE DE INDICAR SI DICHA REGLA ES VÁLIDA PARA APLICAR AL MOMENTO DE LA REVISIÓN. • LA SOLUCIÓN DEBE DE PODER LIMITAR EL NÚMERO DE SESIONES CONCURRENTES Y EL NÚMERO DE SESIONES POR SEGUNDO PARA DIRECCIONES IP DE ORIGEN, DIRECCIONES IP DE DESTINO, PROTOCOLOS, APLICACIONES, USUARIOS Y GRUPOS DE USUARIOS.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR LA CREACIÓN DE SISTEMAS O FIREWALLS VIRTUALES DENTRO DEL MISMO EQUIPO, PERMITIENDO AL ADMINISTRADOR ASIGNAR LA CANTIDAD DE RECURSOS QUE UTILIZARÁ EL SISTEMA VIRTUAL. SE DEBERÁ PODER ASIGNAR AL MENOS LA CANTIDAD DE RECURSOS EN CPU, NÚMERO DE SESIONES CONCURRENTES, NÚMERO DE REGLAS DE SEGURIDAD, NÚMERO DE REGLAS DE NAT, NÚMERO DE ZONAS DE SEGURIDAD, NÚMERO DE TÚNELES IPSEC, LÍMITE DE SESIONES, IPS, URL, LOGS DE AMENAZAS. • LOS SISTEMAS VIRTUALES QUE SE PUEDAN CREAR EN EL EQUIPO, DEBERÁN SOPORTAR AL MENOS LAS SIGUIENTES FUNCIONALIDADES: FIREWALL, VPNS IPSEC Y SSL, IPS, FILTRADO DE URL, MONITOREO Y CONTROL DE USUARIOS Y APLICACIONES. • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR LA ESPECIFICACIÓN DE LA CANTIDAD MÁXIMA Y RESERVADA DE USUARIOS VPN SSL PARA CADA SISTEMA VIRTUAL. • LA SOLUCIÓN DEBE PROPORCIONAR INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y DE MONITOREO DE LOS SISTEMAS VIRTUALES CREADOS. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR ALTA DISPONIBILIDAD DE MODO ACTIVO/ACTIVO Y ACTIVO/PASIVO. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR INTERFACES REDUNDANTES DE MONITOREO Y SINCRONIZACIÓN (HEARTBEAT) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ALTA DISPONIBILIDAD. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ PODER HACER EL SWITCHEO DE EQUIPO (FAILOVER), CON BASE A MONITOREO DEL ESTADO DE LAS INTERFACES, Y DEL MONITOREO DE OBJETOS DE RED MEDIANTE LOS PROTOCOLOS HTTP, ICMP, ARP, DNS Y TCP. • LA FUNCIONALIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD (HA), DEBERÁ SER SOPORTADA EN ARQUITECTURAS GEOGRÁFICAMENTE DISPERSAS Y CON SOPORTE A INTERFACES AGREGADAS (LINK AGGREGATION) • LA FUNCIONALIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD EN MODO ACTIVO/ACTIVO DEBERÁ SOPORTAR RUTEO ASIMÉTRICO ENTRE MÚLTIPLES ENLACES Y ENTRE AMBOS DISPOSITIVOS. • LA FUNCIONALIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD DEBE PERMITIR LA CREACIÓN DE ARQUITECTURAS PARA IMPLEMENTAR 2 CENTROS DE DATOS ACTIVOS, CADA UNO CON 2 EQUIPOS EN ALTA DISPONIBILIDAD, SINCRONIZANDO ENTRE LOS CENTROS DE DATOS LAS POLÍTICAS Y SESIONES DE MANERA QUE SE PERMITA QUE EL TRÁFICO DE APLICACIONES PASE POR UNO U OTRO CENTRO DE DATOS SIN QUE SE PRODUSCAN PROBLEMAS DE RUTEO ASIMÉTRICO ENTRE AMBOS CENTROS DE DATOS. • LA SOLUCIÓN DEBE DE PROTEGER CONTRA ATAQUES DE ARP.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBE INCLUIR MECANISMOS QUE PROTEJAN CONTRA ATAQUES DE DENEGACIÓN DE SERVICIO (DOS) O ATAQUE DE DENEGACIÓN DE SERVICIO DISTRIBUIDA (DDOS). • LA SOLUCIÓN DEBE CONTENER LA PROTECCIÓN DE ATAQUES AL MENOS: DNS QUERYFLOOD, SYN FLOOD, UDP FLOOD, ICMP FLOOD, PING OF DEATH, SMURF, WINNUKE, TCP SPLIT HANDSHAKE; LA ACCIÓN DE LA PROTECCIÓN DEBE SER SOLO REGISTRAR EL EVENTO (LOG-ONLY) Y RESETEAR LA CONEXIÓN; ESTA PROTECCIÓN DEBE DE PODER APLICARSE DE FORMA DISTINTA EN CADA UNA DE LAS DIFERENTES ZONAS DE SEGURIDAD, SIN LA NECESIDAD A APLICAR LA PROTECCIÓN A CADA REGLA. • LA SOLUCIÓN DEBE PROTEGER CONTRA ATAQUES WEB DEL TIPO SQL INJECTION, CROSS SITE SCRIPTING (XSS), ATAQUES DE INUNDACIÓN (FLOODPROTECTION). • LA SOLUCIÓN DEBE DETECTAR TRÁFICO CON COMPORTAMIENTO ANÓMALO DE PROTOCOLO, AL MENOS PARA LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS: HTTP, DNS, FTP, MSRPC, POP3, SMTP, SUNRPC, AND TELNET. • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR CREAR PERFILES DE PROTECCIÓN FILTRADOS POR SEVERIDAD, TIPO DE ATAQUE, SISTEMA OPERATIVO, APLICACIÓN, PROTOCOLO Y CVE. • LA SOLUCIÓN DEBE BLOQUEAR IPS DE MALA REPUTACIÓN, ASÍ COMO IPS DE SERVIDORES DE BOTNET. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ DE REALIZAR INSPECCIÓN DE ANTIVIRUS PARA EL TRÁFICO DE LOS PROTOCOLOS HTTP, SMTP, POP3, IMAP, FTP. • LA SOLUCIÓN DEBE AL MENOS DE INSPECCIONAR ARCHIVOS ZIP, BZIP, GZIP, RAR, TAR, RIFF, JPEG, HTML, PE, PDF, ARCHIVOS DE MICROSOFT OFFICE, ELF Y CORREO. PARA ARCHIVOS COMPRIMIDOS, DEBERÁ SOPORTAR AL MENOS 5 CAPAS DE COMPRESIÓN Y LA CAPACIDAD DE PERSONALIZAR LA ACCIÓN PARA ARCHIVOS QUE EXCEDAN LAS 5 CAPAS DE COMPRESIÓN. • LA PROTECCIÓN DE ANTIVIRUS DEBE DE PODER APLICARSE DE FORMA DISTINTA EN CADA UNA DE LAS DIFERENTES ZONAS DE SEGURIDAD, PARA INSPECCIONAR TODO EL TRÁFICO QUE PASE POR AHÍ Y SIN LA NECESIDAD A APLICAR LA PROTECCIÓN EN CADA REGLA DE SEGURIDAD. • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR EL FILTRADO DE URLS MEDIANTE UNA BASE DE DATOS LOCAL CON MÁS DE 60 CATEGORÍAS. • LA SOLUCIÓN DEBE PODER RESETEAR LA CONEXIÓN A PÁGINAS CIFRADAS MEDIANTE SSL, SIN NECESIDAD DE INSTALAR CERTIFICADOS EN LOS NAVEGADORES DE LOS USUARIOS.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR BLOQUEAR POST DE HTTP, REGISTRAR LAS PALABRAS CLAVE DE BÚSQUEDA, FILTRAR APPLETS DE JAVA, ACTIVEX. • EL FILTRADO DE URLS DEBE PODER APLICARSE DE FORMA GLOBAL EN LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y DE FORMA PARTICULAR EN LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD. • LA PROTECCIÓN DE FILTRADO DE URLS DEBE DE PODER APLICARSE DE FORMA DISTINTA EN CADA UNA DE LAS DIFERENTES ZONAS DE SEGURIDAD, PARA INSPECCIONAR TODO EL TRÁFICO QUE PASE POR AHÍ Y SIN LA NECESIDAD A APLICAR LA PROTECCIÓN EN CADA REGLA DE SEGURIDAD. • LA SOLUCIÓN DE FILTRADO DE URLS DEBE PERMITIR LA MODIFICACIÓN DEL MENSAJE DE BLOQUEO, ASÍ COMO, EL REDIRECCIONAR LA PETICIÓN A ALGUNA OTRA URL. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR LA IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS SITIOS WEB MEDIANTE MECANISMOS DE CATEGORIZACIÓN EN TIEMPO REAL. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR EL USO DE UNA HERRAMIENTA DE SANDBOX, YA SEA LOCAL O EN LA NUBE, PARA ANALIZAR ARCHIVOS SOSPECHOSOS CONTRA MALWARE DE DÍA CERO. ESTA CAPACIDAD DEBE DE FUNCIONAR MEDIANTE PROTOCOLOS HTTP, HTTPS, POP3, IMAP, SMTP Y FTP. • ESTA SOLUCIÓN DE SANDBOX, DEBE IDENTIFICAR Y ANALIZAR ARCHIVOS DEL TIPO PE, ZIP, RAR, OFFICE, PDF, APK, JAR Y SWF. • LA SOLUCIÓN DEBE DE IDENTIFICAR LA DIRECCIÓN DE TRANSFERENCIA DEL ARCHIVO, ASÍ COMO, EL TAMAÑO DEL ARCHIVO, Y CON BASE A ESO DETERMINAR SI REQUIERE SER ENVIADO O NO AL SANDBOX DE ACUERDO A LA POLÍTICA CONFIGURADA. • LA SOLUCIÓN DE SANDBOX DEBE DE ENTREGAR UN REPORTE DETALLADO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS ARCHIVOS DETECTADOS COMO MALICIOSOS. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR IDENTIFICACIÓN DE APLICACIONES PARA TRÁFICO CIFRADO CON SSL. • LA SOLUCIÓN DEBE APLICAR FUNCIONALIDADES DE IPS, ANTIVIRUS Y FILTRADO DE URL PARA TRÁFICO CIFRADO CON SSL. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR EL PROXY DE TRÁFICO SSL EN MODO DE DESCARGA (OFFLOADMODE). • LA SOLUCIÓN DE SSL PROXY, DEBE DE PODER CONFIGURARSE SOLO PARA SITIOS CIFRADOS EN ESPECÍFICO, O CONFIGURARSE EN MODO GLOBAL, CON LA CAPACIDAD DE EXENTAR SITIOS CIFRADOS EN ESPECÍFICO.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • LA FUNCIÓN DE SSL PROXY DEBERÁ SER APLICADA POR POLÍTICA Y NO POR CONFIGURACIÓN GLOBAL. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR LA IDENTIFICACIÓN DE MÁS DE 4000 APLICACIONES, LAS CUALES PODRÁN SER FILTRADAS POR NOMBRE, CATEGORÍA, SUBCATEGORÍA, TECNOLOGÍA Y RIESGO. • LA INTERFACE WEB DE LA SOLUCIÓN DEBE DE MOSTRAR LA DESCRIPCIÓN, LOS FACTORES DE RIESGO, LAS DEPENDENCIAS, LOS PUERTOS TÍPICOS UTILIZADOS Y LAS URL PARA OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL DE REFERENCIA PARA CADA APLICACIÓN. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR EL MONITOREO, MODULADO (TRAFFIC SHAPPING) Y BLOQUEO DE APLICACIONES. AL EFECTUAR EL MONITOREO Y MODULADO DE TRÁFICO, LA SOLUCIÓN DEBERÁ DE REPRESENTAR GRÁFICAMENTE EL ANCHO DE BANDA UTILIZADO POR CADA UNA DE LAS APLICACIONES QUE PASAN A TRAVÉS DEL EQUIPO, EN PERIODOS DE 60 MINUTOS CON INTERVALOS DE MUESTREO DE 30 SEGUNDOS, 24 HORAS CON EL PROMEDIO DE CADA 10 MINUTOS Y 30 DÍAS CON EL PROMEDIO DE CADA DÍA. • LA SOLUCIÓN SOPORTARÁ EL MONITOREO, MODULADO (TRAFFIC SHAPPING) Y BLOQUEO DE USUARIOS O DIRECCIONES IP. AL EFECTUAR EL MONITOREO Y MODULADO DE TRÁFICO, LA SOLUCIÓN DEBERÁ DE REPRESENTAR GRÁFICAMENTE EL ANCHO DE BANDA UTILIZADO POR CADA UNA DE LOS USUARIOS O DIRECCIONES IP QUE PASAN A TRAVÉS DEL EQUIPO, EN PERIODOS DE 60 MINUTOS CON INTERVALOS DE MUESTREO DE 30 SEGUNDOS, 24 HORAS CON EL PROMEDIO DE CADA 10 MINUTOS Y 30 DÍAS CON EL PROMEDIO DE CADA DÍA. • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR O BLOQUEAR LA TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS A TRAVÉS DE LOS PROTOCOLOS HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, POP3 Y SMB, EL CRITERIO DE CONTROL DEBERÁ SER CON BASE AL DEL NOMBRE DEL ARCHIVO, EL TIPO Y EL TAMAÑO. LA SOLUCIÓN DEBERÁ DE RECONOCER MÁS DE 90 TIPOS DE ARCHIVOS. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR LA AUTENTICACIÓN DE USUARIOS MEDIANTE BASES DE DATOS LOCALES, TACACS+, LDAP, RADIUS, ACTIVE DIRECTORY Y OTROS SISTEMAS MEDIANTE “OPEN API”. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR DOBLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN, YA SEA CON SOPORTE DE APLICACIONES DE TERCEROS, TOKEN FÍSICO Y SMS. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR LA SINCRONIZACIÓN DE USUARIOS Y GRUPOS DE USUARIOS BASADOS EN AD Y LDAP.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR AUTENTICACIÓN A TRAVÉS DE 802.1X Y PROXY DE SSO. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR LA DETECCIÓN NO AUTORIZADA DE DISPOSITIVOS QUE HACEN NAT (NETWORK ADDRESS TRANSLATION) COMO PUNTOS DE ACCESO IMPOSTORES. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ INCLUIR UN MÓDULO DE CALIDAD DE SERVICIO (QOS), CON EL QUE PERMITA ASIGNAR UN ANCHO DE BANDA MÁXIMO O GARANTIZADO A FLUJOS DE TRÁFICO CLASIFICADOS MEDIANTE LOS SIGUIENTES CRITERIOS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ APLICACIÓN ▪ GRUPO DE APLICACIONES ▪ DIRECCIÓN IP ▪ RANGO DE DIRECCIONES IP ▪ SEGMENTOS DE RED ▪ VLANS ▪ USUARIOS ▪ GRUPOS DE USUARIOS ▪ INTERFACES DE RED ▪ ZONAS DE SEGURIDAD ▪ TYPEOFSERVICE (TOS) ▪ SERVICIOS DIFERENCIADOS (DIFFSERV) ▪ CATEGORÍAS DE URL ▪ UNA COMBINACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS ANTERIORES. • LA SOLUCIÓN DE QOS DEBE PERMITIR CREAR EXCEPCIONES DE TRÁFICO UTILIZANDO ALGUNO O VARIOS DE LOS CRITERIOS ANTERIORES, PARA EVITAR QUE LAS POLÍTICAS DE QOS APLIQUEN A DICHOS FLUJOS DE EXCEPCIÓN. • LA APLICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE QOS DEBERÁN PODER SER CALENDARIZADAS, PARA EJECUTARSE UNA SOLA VEZ, PERIÓDICA O PERMANENTEMENTE. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ PERMITIR LA ASIGNACIÓN FLEXIBLE Y PRIORIZADA DEL ANCHO DE BANDA RESTANTE NO UTILIZADO. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ PERMITIR LA CONFIGURACIÓN DE UNA ARQUITECTURA JERÁRQUICA DE CONTROL DE TRÁFICO, CON 2 ETAPAS DE CONTROL. EN CADA ETAPA SE DEBERÁ PODER CREAR MÚLTIPLES TUBERÍAS VIRTUALES CON ANCHO DE BANDA GARANTIZADO; EN CADA TUBERÍA VIRTUAL SE DEBERÁN PODER CREAR MÚLTIPLES SUB TUBERÍAS DE ANCHO DE BANDA MÍNIMO GARANTIZADO Y CAPACIDAD DE CRECIMIENTO, QUE A SU VEZ PODRÁ ALBERGAR OTRA SUBTUBERÍA Y ESTA ULTIMA OTRA SUBTUBERÍA MAS, FORMANDO UNA ARQUITECTURA DE HASTA 4 SUB TÚNELES DE CONTROL POR ETAPA, PERMITIENDO ASÍ UNA GRAN FLEXIBILIDAD EN EL CONTROL DEL ANCHO DE BANDA.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBERÁ INCLUIR LA FUNCIÓN DE BALANCEO DE CARGA EN SERVIDORES, UTILIZANDO ALGORITMOS DE “ROUND-ROBIN”, DISTRIBUCIÓN DE TRÁFICO POR PESO, DISTRIBUCIÓN DE CONEXIONES POR PESO. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR PROTECCIÓN DE SESIONES, PERSISTENCIA EN LAS SESIONES, MONITOREO DEL ESTADO DE LAS SESIONES Y VERIFICACIÓN DE LA SALUD DE LOS SERVIDORES. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR BALANCEO DE ENLACES PARA TRÁFICO DE SALIDA, MEDIANTE ALGORITMOS ECMP, PBR, PBR PARA APLICACIONES Y DETECCIÓN DINÁMICA DE LA CALIDAD DEL ENLACE. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR LA CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA DE ENLACES BASADA EN ANCHO DE BANDA, LATENCIA, JITTER, CONECTIVIDAD Y APLICACIÓN. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR LA PROTECCIÓN DE SOBRECARGA DE ENLACE, EL TRÁFICO CAMBIARÍA A OTROS ENLACES CUANDO EL ENLACE ACTUAL ESTÉ SOBRECARGADO; EL SISTEMA SEGUIRÁ SUPERVISANDO EL ANCHO DE BANDA DE LOS ENLACES Y BLOQUEARÁ NUEVAS SESIONES AL ENLACE QUE ESTÁ SOBRECARGADO DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE UMBRAL. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR EL BALANCEO DEL TRÁFICO ENTRANTE, MEDIANTE LA MANIPULACIÓN DEL DNS Y LA DETECCIÓN DINÁMICA DE LA CALIDAD DEL ENLACE. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR VPNS AL MENOS DEL TIPO IPSEC, SSL Y L2TP. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR VPNS IPSEC BASADAS EN RUTEO Y BASADAS EN POLÍTICAS. • LA SOLUCIÓN DE VPNS IPSEC DEBE SOPORTAR ARQUITECTURAS DE CONECTIVIDAD FULL-MESH, HUB AND SPOKE, TUNELES REDUNDANTES Y TERMINACIÓN DE TÚNELES EN MODO TRANSPARENTE. • SOLUCIÓN DE VPNS IPSEC DEBE SOPORTAR DHCP SOBRE IPSEC. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR EL USO DE UN CLIENTE PARA ESTABLECER LAS CONEXIONES VPN SSL EN SISTEMAS LINUX, IOS, ANDROID Y WINDOWS XP / VISTA / WINDOWS 10. • LA FUNCIONALIDAD DE VPN SSL DEBE PERMITIR QUE EN LA CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO DE DHCP, SE HAGA UN MAPEO O ASIGNACIÓN ESTÁTICO DE UNA MISMA DIRECCIÓN IP A UN MISMO USUARIO, PARA PERMITIR EL SEGUIMIENTO Y LA COMUNICACIÓN BI-DIRECCIONAL CON LOS USUARIOS. • EL CLIENTE PARA VPNS SSL, DEBERÁ PERMITIR REALIZAR EL CHEQUEO DE INTEGRIDAD DEL EQUIPO Y LA REVISIÓN DEL
--	--	---

		<p>SISTEMA OPERATIVO, ANTES DE ESTABLECER LA CONEXIÓN DEL TUNEL SSL, PERMITIENDO CHECAR AL MENOS LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VERSIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO ▪ SERVICE PACK INSTALADO O PARCHES ESENCIALES INSTALADOS ▪ VALIDAR QUE ACTUALIZACIONES DE WINDOWS ESTÉN ACTIVAS DE FORMA AUTOMÁTICA ▪ VERIFICACIÓN DE LA PRESENCIA DE UN SOFTWARE ANTIVIRUS CON MONITOREO EN TIEMPO REAL ACTIVO Y ACTUALIZACIONES AUTOMÁTICAS ▪ VERIFICACIÓN DE LA PRESENCIA DE UN FIREWALL PERSONAL EN EL EQUIPO. ▪ VERIFICACIÓN DE VERSIÓN Y NIVEL DE SEGURIDAD DEL INTERNET EXPLORER ▪ VERIFICACIÓN DE PROCESOS EN EJECUCIÓN ▪ VERIFICACIÓN DE SERVICIOS INSTALADOS Y EN EJECUCIÓN ▪ VERIFICACIÓN DE VALORES EN LAS LLAVES DE REGISTRO DE WINDOWS ▪ VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE ARCHIVOS ESPECÍFICOS EN EL SISTEMA. <ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN PERMITIRÁ LA AUTENTICACIÓN DE LA CONEXIÓN VPN SSL MEDIANTE UNA LLAVE USB. • LA SOLUCIÓN PERMITIRÁ LA AUTENTICACIÓN DE LA CONEXIÓN VPN SSL MEDIANTE UN MENSAJE SMS. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR VPNS L2TP EN MODO CLIENT Y MODO SERVIDOR, L2TP SOBRE IPSEC Y GRE SOBRE IPSEC. • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR LA CONFIGURACIÓN DE VPNS EN MODO CENTRALIZADO, QUE PERMITA EL RÁPIDO DESPLIEGUE DE VPNS SITE TO SITE EN MÚLTIPLES OFICINAS REMOTAS. • LA SOLUCIÓN DEBE DE SOPORTAR LA GESTIÓN DE DISPOSITIVOS A TRAVÉS DE IPV6, IPV6 EN MODO STAND-ALONE O EN MODO DE ALTA DISPONIBILIDAD (HA). • LA SOLUCIÓN DEBE SOPORTAR RUTAS ESTÁTICAS, PBR, RIP, OSPF, BGP4+ EN IPV6. • LA SOLUCIÓN DEBE DE PERMITIR DNS PROXY PARA TRAFICO IPV6 • LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR AUTENTICACIÓN WEB, RADIUS, ACTIVE DIRECTORY Y LDAP PARA REDES Y DIRECCIONES EN IPV6 • LA SOLUCIÓN SOPORTARÁ VPNS IPSEC, IPS, CONTROL DE ACCESO, IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE APLICACIONES, EN IPV6. • LA SOLUCIÓN PODRÁ SER ADMINISTRADA MEDIANTE HTTPS, SSH Y PUERTO SERIAL DE CONSOLA.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBE DE PODER EJECUTAR RESPALDOS PERIÓDICOS Y AUTOMÁTICOS DE LA CONFIGURACIÓN, HACIA DISPOSITIVOS USB Y SERVIDORES EXTERNOS MEDIANTE FTP O TFTP. • LA SOLUCIÓN DEBE CONTAR CON MECANISMOS PARA PROTEGERSE DE ATAQUES DE FUERZA BRUTA EN EL NOMBRE DE USUARIO Y LA CONTRASEÑA. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ PERMITIR EL EXPORTAR LOS REGISTROS DE CONFIGURACIÓN, SISTEMA, TRÁFICO, AMENAZAS, FILTRADO DE CONTENIDO ENTRE OTROS, A SERVIDORES EXTERNOS, UTILIZANDO FORMATO SYSLOG Y FORMATO BINARIO. • LA SOLUCIÓN GENERARÁ REPORTE DE SEGURIDAD, FILTRADO DE CONTENIDO Y TRÁFICO DE APLICACIONES EN FORMATO PDF, HTML Y WORD Y ENVIARLOS POR CORREO ELECTRÓNICO O A UN SERVIDOR FTP. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ CONTAR CON CERTIFICACIONES DE FIREWALL DE LOS LABORATORIOS ICSA LABS <p>LA SOLUCIÓN DEBERÁ OFRECER AL MENOS LAS SIGUIENTES CAPACIDADES DE DESEMPEÑO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 GBPS DE FIREWALL ▪ 6 GBPS DE PREVENCIÓN DE AMENAZAS ▪ 16 GBPS DE IPS ▪ 12 GBPS DE VPN IPSEC ▪ 8 MILLONES DE CONEXIONES CONCURRENTES ▪ 310,000 NUEVAS SESIONES POR SEGUNDO ▪ 1 SLOT DISPONIBLES PARA EXPANSIÓN ▪ FUENTE DE PODER REDUNDANTE (2 X 450W 1 + 1) ▪ LICENCIA PARA LOS MÓDULOS DE IPS, AV, URL, QOS, CLOUD-SANDBOX, IP REPUTATION, BOTNET C&C PREVENTION Y GARANTÍA FÍSICA CON VIGENCIA DE 36 MESES. ▪ REPORTE GRÁFICOS SIN NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EQUIPO FÍSICO Y/Ó VIRTUAL DE MANERA ADICIONAL PARA OBTENERLOS. ▪ 16 PUERTOS ETHERNET PARA CONEXIÓN LAN/WAN SEGÚN SE REQUIERAN. ▪ 2 PUESTOS SFP PARA RECIBIR ENLACES DE FIBRA ÓPTICA A 1G DE VELOCIDAD. ▪ 8 PUERTOS SFP+ PARA RECIBIR ENLACES DE FIBRA ÓPTICA A 10G DE VELOCIDAD, DEBERÁ INCLUIR LOS 2 (DOS) TRANSCEIVERS.
13	1	<p>SE REQUIERE DE UN EQUIPO DE DETECCIÓN Y RESPUESTA ANTE AMENAZAS DE RED (MISMA MARCA DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON SOPORTE HASTA 10,000 DIRECCIONES IPS DE USUARIO FINAL DE MANERA SIMULTÁNEA Y HASTA 256 IPS DE EQUIPOS SERVIDORES, Y CONTARÁ CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SERVICIOS DE RED

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO TAPPING • DEBERÁ SOPORTAR LA CONJUNCIÓN CON PLATAFORMAS FIREWALL PARA BLOQUEAR AMENAZAS • DEBERÁ SOPORTAR LA RESOLUCIÓN DE MENSAJES SOBRE EL PROTOCOLO MPLS Y DETECCIÓN DE AMENAZAS EN LOS MENSAJES. • DEBERÁ SOPORTAR RESOLUCIÓN DE MENSAJES SOBRE EL PROTOCOLO VXLAN DETECTANDO AMENAZAS EN LOS MENSAJES. • IDENTIFICACION DE APLICACIONES • DEBERÁ SOPORTAR MÁS DE 4.000 APLICACIONES, INCLUYENDO MENSAJERÍA INSTANTÁNEA, P2P, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, JUEGOS EN LÍNEA, STREAMING MULTIMEDIA, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR ESTADÍSTICAS MULTIDIMENSIONALES DE APLICACIONES BASADAS EN ZONAS, INTERFAZ, LOCALIZACIÓN, USUARIO Y DIRECCIÓN IP. • DEBERÁ SOPORTAR APLICACIONES MÓVILES ANDROID, IOS. • DETECCION DE INTRUSIONES • LA BASE DE DATOS DE FIRMAS IPS DEBERÁ SOPORTAR MÁS DE 30.000 REGLAS DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN PARA SQL INJECTION, CC Y XSS INJECTION, EXTERNAL LINK CHECK, REFERRER CHECK AND IFRAME CHECK. • DEBERÁ ADMITIR LA DETECCIÓN DE BUFFER OVERFLOW, SQL INJECTION Y CROSS-SITE SCRIPTING ATTACK DETECTION. • DEBERÁ SER COMPATIBLE CON LA DETECCIÓN DE ANOMALÍAS DE PROTOCOLO, LA DETECCIÓN BASADA EN LA VELOCIDAD, INCLUIDOS MÁS DE 20 TIPOS DE PROTOCOLOS COMO HTTP, SMTP, IMAP, POP3, VOIP, NETBIOS, ETC. • DEBERÁ ADMITIR LA OPCIÓN DE CAPTURA DE PAQUETES. • DEBERÁ SOPORTA FIRMAS PERSONALIZADAS, ACTUALIZACIONES DE FIRMAS MANUALES, AUTOMATIC PUSH OR PULL SIGNATURE UPDATES, INTEGRATED THREAT ENCICLOPEDIA. • DEBERÁ SOPORTAR LA CONFIGURACIÓN DE PERFILES IPS PREDEFINIDOS. • LAS REGLAS DE CARACTERÍSTICAS PERSONALIZADAS DE DETECCIÓN DE INTRUSOS DEBERÁN SOPORTAR LA CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL TRÁFICO DE ATAQUE, LO QUE MEJORA LA PRECISIÓN DEL ANÁLISIS DEL ORIGEN DEL ATAQUE. <p>ANTIVIRUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR MÁS DE 13 MILLONES DE FIRMAS ANTIVIRUS, CON ACTUALIZACIONES DE FIRMAS MANUALES, AUTOMÁTICAS PUSH O PULL. • DEBERÁ SOPORTAR ANTIVIRUS BASADO EN FLUJO: LOS PROTOCOLOS INCLUYEN HTTP, SMTP, POP3, IMAP, FTP/SFTP.
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • LA SOLUCIÓN DEBE DEBERÁ SOPORTAR LA DETECCIÓN DE VIRUS PARA ARCHIVOS COMPRIMIDOS COMO RAR, ZIP, GZIP, BZIP2, TAR. • DEBERÁ SOPORTAR LA DETECCIÓN DE ARCHIVOS COMPRIMIDOS MULTICAPA PARA NO MENOS DE 5 CAPAS DE DESCOMPRESIÓN, Y PERSONALIZAR LA ACCIÓN PARA EXCEDER COMPORTAMIENTOS. • DEBERÁ SOPORTAR ARCHIVOS COMPRIMIDOS ENCRYPTADOS. • DEBERÁ SOPORTAR CONFIGURAR LA AGREGACIÓN DE LOGS PARA LA DETECCIÓN DE VIRUS. • BOTNET C&C DETECTION • DEBERÁ SOPORTAR DESCUBRIR EFICAZMENTE BOTS DE INTRANET Y PREVENIR FUTUROS ATAQUES DE AMENAZAS AVANZADAS A TRAVÉS DE LA COMPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA CON LA BASE DE DATOS DE DIRECCIONES DE C&C. • DEBERÁ SOPORTAR LA ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE LA BIBLIOTECA DE FIRMAS DE DEFENSA DE BOTNET C&C • DEBERÁ SOPORTAR DOS TIPOS DE BASE DE DATOS DE DIRECCIONES C&C: LA BASE DE DATOS DE DIRECCIONES IP (EXCLUYENDO DIRECCIONES IPV6) Y LA BASE DE DATOS DE DOMINIOS. • DEBERÁ SOPORTAR DETECTAR C&C IP Y NOMBRE DE DOMINIO EN TRÁFICO TCP, HTTP, Y DNS. • DEBERÁ SOPORTAR HABILITAR LA FUNCIÓN DE DETECCIÓN DGA PARA DETECTAR MENSAJES DE RESPUESTA DNS Y DETECTAR SI EL DISPOSITIVO ES ATACADO POR EL NOMBRE DE DOMINIO DGA. • DEBERÁ SOPORTAR LA FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE TÚNELES DNS. DETECTANDO LAS PETICIONES DNS Y MONITORIZANDO EL TRÁFICO DNS, SBDS PUEDE EXTRAER Y ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÚNEL DNS, ASÍ COMO REGISTRAR LOS REGISTROS AMENAZAS DE LOS TÚNELES DNS DETECTADOS. • DEBERÁ SOPORTAR CONFIGURAR LA AGREGACIÓN DE REGISTROS. <p>INTELIGENCIA SOBRE AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR PUSH EN TIEMPO REAL DE LA INFORMACIÓN DE AMENAZAS MÁS SERIAS ENCONTRADAS EN LA INDUSTRIA AL DISPOSITIVO DESDE LA NUBE • MUESTRA LA ÚLTIMA INFORMACIÓN PUSH DE AMENAZAS EN UNA VENTANA EMERGENTE • REGISTRA Y COMPRUEBA SI UNA AMENAZA CORRESPONDIENTE HA OCURRIDO EN LA RED • PROPORCIONA INFORMACIÓN DETALLADA DE LA AMENAZA Y SUGERENCIA DE SOLUCIÓN <p>CLOUD SANDBOX</p> <p>DEBERÁ SOPORTAR UN ENTORNO VIRTUAL DE EJECUCIÓN DE MALWARE BASADO EN LA NUBE PARA ENCONTRAR AMENAZAS DESCONOCIDAS.</p>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR LA CARGA DE ARCHIVOS MALICIOSOS EN LA NUBE PARA SU ANÁLISIS. • PERMITE LA CARGA DE ARCHIVOS MALICIOSOS DESDE PROTOCOLOS COMO HTTP/HTTPS, POP3, IMAP4, SMTP Y FTP. • DEBERÁ SOPORTAR DIFERENTES TIPOS DE ARCHIVOS, INCLUYENDO PE, APK, JAR, MS-OFFICE, PDF, SWF, RAR, ZIP, POWERSHELL, SCRIPT Y OTROS TIPOS. • PROPORCIONA UN INFORME COMPLETO DE ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS ARCHIVOS MALICIOSOS. • DEBERÁ SOPORTAR EL INTERCAMBIO GLOBAL DE INTELIGENCIA DE AMENAZAS, PARA DETECTAR LA NUEVA AMENAZA DESCONOCIDA. • DEBERÁ SOPORTAR LA DETECCIÓN DE ARCHIVOS SCRIPT. <p>ANTI-SPAM</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR LA CLASIFICACIÓN Y DETECCIÓN DE SPAM EN TIEMPO REAL. • DEBERÁ SOPORTAR CONFIRMED SPAM, BULK SPAM, SUSPECTED SPAM, VALID BULK. • DEBERÁ PERMITIR LA DETECCIÓN INDEPENDIEMENTE DEL IDIOMA, FORMATO O CONTENIDO DEL MENSAJE. • ES COMPATIBLE CON LOS PROTOCOLOS DE CORREO ELECTRÓNICO SMTP Y POP3. • DEBERÁ SOPORTAR LISTAS BLANCAS PARA CORREOS ELECTRÓNICOS DE DOMINIOS DE CONFIANZA. • DETECCION DE ATAQUES. • DEBERÁ ADMITIR LA DETECCIÓN DE ATAQUES DE PROTOCOLO ANÓMALOS. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DOS/DDOS, INCLUYENDO SYN FLOOD, DNS QUERY FLOOD, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR DEFENSA CONTRA ATAQUES ARP, INCLUYENDO ARP BINDING Y ARP INSPECTION. • DEBERÁ SOPORTAR INSPECCIÓN ARP SPOOFING. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ANOMALÍAS DEL PROTOCOLO HTTP. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ATAQUES DDOS, TALES COMO ATAQUES HTTP FLOOD. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ATAQUES DE INYECCIÓN COMO: SQL INJECTION, LDAP INJECTION, SSL COMMAND INJECTION, XPATH INJECTION, COMMAND INJECTION, REMOTE FILE INJECTION, LOCAL FILE INJECTION, CODE INJECTION, MAIL INJECTION, XML INJECTION, ETC. • DEBERÁ ADMITIR LA DETECCIÓN DE ATAQUES CRUZADOS, COMO ATAQUES CRUZADOS XSS, ATAQUES CSRF, ETC.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN, COMO LA DETECCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN DEL SERVIDOR, DETECCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN DE ERRORES DE BASE DE DATOS, DETECCIÓN DE FUGA DE CONTENIDO DE DIRECTORIO WEB, DETECCIÓN DE FUGA DE CÓDIGO DE PROGRAMA, DETECCIÓN DE FUGA DE PALABRAS CLAVE, DETECCIÓN DE FUGA DE INFORMACIÓN PERSONAL SENSIBLE, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ACCESOS, TALES COMO DETECCIÓN DE ESCÁNER, CRAWLER, DIRECTORY TRAVERSAL, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ATAQUES A VULNERABILIDADES ESPECIALES, COMO ATAQUES A VULNERABILIDADES DE SERVIDORES WEB, ATAQUES A VULNERABILIDADES DE MARCOS WEB, ATAQUES A VULNERABILIDADES DE APLICACIONES WEB, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE MALWARE, COMO TROYANOS, WEBSHELL, COMPORTAMIENTO MALICIOSO, CRACKING POR FUERZA BRUTA, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ACCESO ILEGAL A RECURSOS, COMO CARGA ILEGAL, DESCARGA ILEGAL, HOTLINK, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE INTERCONEXIÓN ILEGAL DE HOSTS ENTRE REGIONES. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ACCESO ILEGAL A TERMINALES. <p>FUNCIONES DE SEGURIDAD INTELIGENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR ANÁLISIS DE CORRELACIÓN DE AMENAZAS, CORRELACIÓN ENTRE AMENAZAS DESCONOCIDAS, COMPORTAMIENTO ANORMAL Y COMPORTAMIENTO DE APLICACIONES PARA DESCUBRIR AMENAZAS O ATAQUES POTENCIALES. • DEBERÁ SOPORTAR REGLAS ANALÍTICAS DE CORRELACIÓN DE AMENAZAS MULTIDIMENSIONALES, ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DIARIA DESDE LA NUBE. • ADMITE DETECCIÓN DE MÁS DE 2000 FAMILIAS DE MALWARE CONOCIDAS Y DESCONOCIDAS, INCLUIDOS VIRUS, GUSANOS, TROYANOS, DESBORDAMIENTOS, ETC. • DEBERÁ ADMITIR LA DETECCIÓN AVANZADA DE MALWARE BASADA EN EL COMPORTAMIENTO. • PERMITE ACTUALIZACIÓN EN LÍNEA Y EN TIEMPO REAL DE LA ADVANCE MALWARE FAMILY. • DEBERÁ ADMITIR LA DETECCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS MALICIOSOS DE RANSOMWARE Y MINERÍA DE CRIPTOMONEDAS. • DEBERÁ SOPORTAR EL MODELADO DE COMPORTAMIENTO BASADO EN EL TRÁFICO DE LÍNEA BASE L3-L7 PARA REVELAR COMPORTAMIENTOS DE RED ANÓMALOS, COMO ESCANEOS HTTP,
--	--	--

		<p>SPIDER, SPAM, SSH/FTP CONTRASEÑA DÉBIL PARA SERVIDOR Y HOST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE DDOS INCLUYENDO FLOOD, SOCKSTRESS, ZIP OF DEATH, REFLECT, DNS QUERY, SSL DDOS Y DDOS DE APLICACIÓN. • DEBERÁ SOPORTAR INSPECCIÓN DE TRÁFICO DE TÚNEL ENCRIPTADO PARA APLICACIONES DESCONOCIDAS. • DEBERÁ SOPORTAR ACTUALIZACIÓN EN LÍNEA Y EN TIEMPO REAL DE LA BASE DE DATOS DEL MODELO DE COMPORTAMIENTO ANORMAL. • PROPORCIONA ANÁLISIS FORENSE DE AMENAZAS, INCLUYENDO ANÁLISIS DE AMENAZAS, BASE DE CONOCIMIENTOS, HISTORIAL Y TOPOLOGÍA DE AMENAZAS. • DEBERÁ SOPORTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS PARA CAMBIAR EL ESTADO DE LOS EVENTOS DE AMENAZA, ABIERTO, FALSO POSITIVO, ARREGLADO, IGNORADO, CONFIRMADO. • PERMITE LIMPIEZA CON UN SOLO CLIC DE LAS AMENAZAS AL SERVIDOR/ORDENADOR Y LA REEVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL HOST. • DEBERÁ SOPORTAR LISTAS BLANCAS DE EVENTOS DE AMENAZAS, INCLUYENDO NOMBRE DE LA AMENAZA, IP DE ORIGEN/DESTINO, CONTEO DE HITS, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR CAPTURA DE PAQUETES EN LÍNEA. • DEBERÁ SOPORTAR UN HONEYPOT LOCAL PARA ATRAPAR ATAQUES DE AMENAZAS DE RED Y CONFIRMAR LA FUENTE DE LA AMENAZA, EL TIPO DE AMENAZA Y LA INCIDENCIA. • DEBERÁ SOPORTAR MOTOR DE ENGAÑO LOCAL CON ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DE MODELOS DE ENGAÑO. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE ENGAÑO DE COMPORTAMIENTO PARA PROTOCOLO FTP, HTTP, MYSQL, SSH, TELNET, SIMULAR A WEB, DOC O SERVIDORES DE BASE DE DATOS • DEBERÁ SOPORTAR FUNCIÓN DE THREAT HUNTING PARA RECOGER PRUEBAS EXHAUSTIVAS Y PROPORCIONAR UN ANÁLISIS EN PROFUNDIDAD. • DEBERÁ SOPORTAR FUNCIÓN DE RASTREO DE AMENAZAS, INTEGRACIÓN DEL SERVICIO DE PUNTO FINAL SYSMON. • DEBERÁ APOYA EN LA DETECCIÓN DE RANSOMWARE Y SOFTWARE DE MINERÍA. • AÑADIRÁ EVENTOS DE AMENAZAS IOC PARA EL RASTREO DE AMENAZAS, COMO CRACKING DE FUERZA BRUTA DE ESCRITORIO REMOTO, CREACIÓN DE ARCHIVOS SOSPECHOSOS, PROCESOS POWERSHELL MALICIOSOS, ETC., PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE DETECCIÓN DE LA FUNCIÓN DE RASTREO DE AMENAZAS.
--	--	---

		<p>RESPUESTA A INCIDENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA CONFIGURACIÓN DEBERÁ SOPORTAR REGLAS DE ADVERTENCIA DE AMENAZAS, INCLUYENDO CONDICIONES DE AMENAZA Y MÉTODO DE ACCIÓN. CUANDO OCURRE UN EVENTO DE AMENAZA QUE CUMPLE CON LAS CONDICIONES DE AMENAZA (COMO TIPO DE AMENAZA, SEVERIDAD, CATEGORÍA DE COMPORTAMIENTO, NOMBRE DE LA AMENAZA, ETC.), EL SISTEMA NOTIFICARÁ AL USUARIO A TIEMPO DE ACUERDO CON EL MÉTODO DE ACCIÓN ESPECIFICADO EN LA REGLA (COMO VINCULADO AL FIREWALL, RECORDATORIO DE VOZ O CORREO ELECTRÓNICO), Y EL USUARIO PUEDE REALIZAR EL PROCESAMIENTO DE ACCIÓN SUBSECUENTE PARA EL EVENTO DE AMENAZA. • DEBERÁ SOPORTAR EL ACCESO AL DISPOSITIVO DE ENLACE A TRAVÉS DE LOS PROTOCOLOS HTTP Y HTTPS. • ADMITE LA FUNCIÓN DE PRUEBA DE CONECTIVIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE ENLACE. • DEBERÁ SOPORTAR LA CONFIGURACIÓN DE MÚLTIPLES DISPOSITIVOS DE ENLACE. • DEBERÁ SOPORTAR LA PERSONALIZACIÓN DEL SONIDO DE ALARMA DE AMENAZA. <p>ADMINISTRACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ ADMITIRÁ UNA INTERFAZ DE USUARIO WEB INTEGRADA (WEBUI) Y UNA INTERFAZ DE LÍNEA DE COMANDOS (CLI). • DEBERÁ SOPORTAR ACCESO DE ADMINISTRACIÓN DESDE HTTP/HTTPS, SSH, TELNET, CONSOLA • SERÁ CAPAZ DE PROTEGER EL SISTEMA DE ATAQUES DE FUERZA BRUTA SOBRE EL NOMBRE DE USUARIO Y LA CONTRASEÑA • DEBERÁ SOPORTAR UNA POLÍTICA DE SEGURIDAD DE CONTRASEÑAS PARA LAS CUENTAS DE ADMINISTRADOR. • DEBERÁ SOPORTAR EL MONITOREO DE HOSTS Y SERVIDORES DE LA RED INTERNA, IDENTIFICANDO NOMBRE, SISTEMA OPERATIVO, NAVEGADOR, TIPO Y REGISTRO ESTADÍSTICO DE AMENAZAS DE RED. • DEBERÁ SOPORTAR LA VERSIÓN IPV6 DEL SISTEMA. • DEBERÁ SOPORTAR DETECCIÓN DE CONTRASEÑAS DÉBILES PARA FTP TELNET HTTP SMTP POP IMAP. • DEBERÁ SOPORTAR EL CAMBIO DE ALGUNOS VALORES PREDEFINIDOS A OPCIONES CONFIGURABLES POR EL USUARIO PARA LA FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE CONTRASEÑAS DÉBILES. • DEBERÁ SOPORTAR CONFIGURACIÓN PREDEFINIDA DE DOMINIO DE SEGURIDAD, IDENTIFICACIÓN DE APLICACIONES, INSPECCIÓN DE PAQUETES DUPLICADOS, DETECCIÓN DE VIRUS, DETECCIÓN DE INTRUSOS, DETECCIÓN DE SPAM, DETECCIÓN DE BOTNET,
--	--	--

		<p>DETECCIÓN DE SANDBOX, DETECCIÓN DE COMPORTAMIENTO ANORMAL, DETECCIÓN DE AMENAZAS AVANZADAS Y DETECCIÓN DE ATAQUES WEB ESTÁN HABILITADOS POR DEFECTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR ASISTENTE DE CONFIGURACIÓN, SIGA LOS 7 PASOS PARA COMPLETAR LA GUÍA DE CONFIGURACIÓN INICIALIZADA: CONFIGURACIÓN DE LA INTERFAZ DE GESTIÓN, CONFIGURACIÓN DE LA RUTA DE DESTINO, CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR DNS, SINCRONIZACIÓN DE LA HORA DEL SISTEMA, E INSTALACIÓN DE LA LICENCIA, ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE CARACTERÍSTICAS, CONFIGURACIÓN DE LOS ACTIVOS DE LA INTRANET. <p>SUPERVISION</p> <ul style="list-style-type: none"> • SUPERVISIÓN DEL ESTADO DEL HARDWARE DEL DISPOSITIVO, COMO LA TEMPERATURA DE LA CPU, LA MEMORIA, LA CPU Y EL CHASIS, EL ALMACENAMIENTO, LAS INTERFACES FÍSICAS, ETC. • MONITORIZACIÓN DEL TRÁFICO TOTAL, SESIONES, ETC. • TABLERO DE CONTROL DINÁMICO EN TIEMPO REAL Y WIDGETS DE MONITORIZACIÓN DRILL-IN. • PROYECCIÓN DE MONITORIZACIÓN DE RIESGOS DE LA INTRANET. • VISIÓN GENERAL DEL ESTADO DE RIESGO DE LA RED INTERNA, INCLUYENDO LISTA DE SERVIDORES/COMPUTADORAS DE RIESGO TOP5 Y TENDENCIAS DE AMENAZAS, ESTADO DE RIESGO DE ACTIVOS CRÍTICOS, ESTADO DE RIESGO DE HOSTS, SEVERIDAD Y TIPO DE AMENAZAS, GEOLOCALIZACIONES DE ATAQUES EXTERNOS, ETC. • DETALLES VISUALES DEL ESTADO DE LAS AMENAZAS PARA ACTIVOS CRÍTICOS Y OTROS HOSTS DE RIESGO, INCLUYENDO NIVEL DE RIESGO, CERTEZA DEL RIESGO, GEOLOCALIZACIÓN DEL ATAQUE, MAPEO DE LA CADENA DE MUERTE Y OTRA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA. • DETALLES VISUALES DE EVENTOS DE AMENAZAS DE RED, INCLUYENDO ANÁLISIS DE AMENAZAS, • LA PÁGINA DE INICIO DE LA Sonda ADMITE LA VISUALIZACIÓN DEL ESTADO DE CONEXIÓN CON LA PLATAFORMA ISOURCE (SÓLO SE MUESTRA EN LA PÁGINA DE INICIO DE LA Sonda). <p>ALERTAS, REGISTROS E INFORMES</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALERTAS DE LA CONDICIÓN DEL DISPOSITIVO, INCLUYENDO UTILIZACIÓN DE CPU, UTILIZACIÓN DE MEMORIA, USO DE DISCO, NUEVAS CONEXIONES, CONEXIONES ACTUALES, ANCHO DE BANDA DE INTERFAZ, TEMPERATURA DE CHASIS, TEMPERATURA DE CPU, ETC. ALERTAS BASADAS EN EL ANCHO DE BANDA DE LA APLICACIÓN Y LA NUEVA CONEXIÓN.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR TRES TIPOS DE ALERTAS: EMAIL, MENSAJE DE TEXTO Y TRAP. • REGISTROS, INCLUYENDO EVENTOS, RED, AMENAZAS, CONFIGURACIÓN Y REGISTROS DE SESIÓN. • DEBERÁ SOPORTAR SYSLOG ESTÁNDAR Y REGISTRO EN FORMATO BINARIO. • DEBERÁ SOPORTAR ALMACENAMIENTO DISTRIBUIDO DE REGISTRO BINARIO A MÚLTIPLES SERVIDORES DE REGISTRO, EL ALGORITMO DISTRIBUIDO. • DEBERÁ SOPORTAR ROUND ROBIN, SRC IP HASH. • DEBERÁ SOPORTAR LOGS EN MEMORIA LOCAL O SYSLOG SEVERS. • LOS LOGS PODRÁN SER EXPORTADOS VÍA SYSLOG O EMAIL. • DEBERÁ SOPORTAR REPORTE DEFINIDOS POR EL USUARIO. • DEBERÁ SOPORTAR REPORTE DE AMENAZAS PARA SERVIDOR/COMPUTADORA. • DEBERÁ SOPORTAR GENERAR ARCHIVOS DE REPORTE EN FORMATO WORD Y HTML. • LOS REPORTE PUEDEN SER EXPORTADOS EN PDF VÍA EMAIL Y FTP. • DEBERÁ SOPORTAR LAS 5 PLANTILLAS DE INFORMES PREDEFINIDAS PARA RED Y TRÁFICO DE APLICACIONES, TOP 10 ENDPOINTS Y SERVIDORES POR RED, RED GLOBAL Y EVALUACIÓN DE RIESGOS, TOP 10 ENDPOINTS Y SERVIDORES POR TRÁFICO DE APLICACIONES, INFORME DE AMENAZAS DE RED. • DEBERÁ SOPORTAR FUNCIONES DE ANÁLISIS, RECOMENDACIÓN Y COMPARACIÓN ADEMÁS DE LAS ESTADÍSTICAS DE TRÁFICO, USUARIOS Y AMENAZAS. • DEBERÁ SOPORTAR EXTRAER CAMPOS DE PROTOCOLO DE HTTP, DNS, FTP, POP3, SSH, SMTP, ETC. <p>GESTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN CENTRALIZADA DE DISPOSITIVOS. • MONITOREO DE DISPOSITIVOS BASADO EN LA NUBE. • DEBERÁ SOPORTAR INTELIGENCIA DE AMENAZAS DE TERCEROS PARA DETECTAR ARCHIVOS MALICIOSOS, URL Y DIRECCIONES IP. • DEBERÁ SOPORTAR INTERFAZ RESTAPI. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR LA INTEGRACIÓN CON LA PLATAFORMA DE ANÁLISIS DE BIG DATA ISOURCE, COMO PLATAFORMA SUBORDINADA DE ISOURCE, SELECCIONA EVENTOS DE AMENAZAS DE DIFERENTES NIVELES Y LOS ENVÍA A LA PLATAFORMA SUPERIOR. • LA SOLUCIÓN DEBERÁ SOPORTAR LA INTEGRACIÓN CON PLATAFORMAS DE GESTIÓN DE RED DE TERCEROS A TRAVÉS DE RESTAPI, COMO LA CARGA DEL ESTADO DEL SISTEMA,
--	--	--

		<p>PERSONALIZAR LA CARGA DE REGISTROS DE AMENAZAS, METADATOS DE TRÁFICO, REGISTROS DE SESIÓN, ETC.</p> <p>VISIBILIDAD DE RIESGOS/AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR VISIBILIDAD DEL RIESGO DEL SERVIDOR, EL RIESGO DEL HOST, LAS AMENAZAS Y LA VISUALIZACIÓN DEL MAPA MUNDIAL DE ATAQUES EXTERNOS. • DEBERÁ SOPORTAR FUNCIÓN DE VISUALIZACIÓN EN PANTALLA GRANDE PARA MOSTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN DE RIESGO Y SEGURIDAD DE LA INTRANET. • DEBERÁ SOPORTAR PERSPECTIVA DE AMENAZAS DE INTRANET PARA AMENAZAS BASADAS EN EL SERVIDOR, RESALTAR EL NIVEL DE RIESGO DEL SERVIDOR EN DIFERENTES COLORES. • DEBERÁ SOPORTAR FILTRADO CONDICIONAL MULTIDIMENSIONAL. • DEBERÁ SOPORTAR LA PERSPECTIVA DE TRÁFICO DE INTRANET PARA TRÁFICO BASADO EN SERVIDORES, MONITOREAR EL TRÁFICO ANORMAL A TRAVÉS DE SERVIDORES. • DEBERÁ SOPORTAR FILTRADO CONDICIONAL MULTIDIMENSIONAL. • DEBERÁ SOPORTAR VISIBILIDAD PARA INFORMACIÓN BÁSICA BASADA EN SERVIDORES, ÍNDICE DE RIESGO, AMENAZAS Y TRÁFICO. • DEBERÁ SOPORTAR TOP 5 SERVIDORES DE RIESGO Y LA TENDENCIA DE RIESGO EN DOS SEMANAS. • DEBERÁ SOPORTAR CLASIFICACIÓN DE LOS 10 SERVIDORES CON MAYOR RIESGO/TRÁFICO EN LA INTERFAZ ESPEJO EN PERSPECTIVA. • DEBERÁ SOPORTAR GUARDAR LA VISTA DE POSICIÓN BASADA EN EL ARRASTRE DEL ADMINISTRADOR EN LA VISTA EN PERSPECTIVA. • DEBERÁ SOPORTAR VISIBILIDAD DE AMENAZAS PARA HOSTS RIESGOSOS A TRAVÉS DE LA LISTA DE HOSTS RIESGOSOS, INCLUYENDO EL NOMBRE DEL HOST, OS, BROWSER, TIPO DE SERVICIO PARA REGISTRAR LAS AMENAZAS DEL HOST Y EL TRÁFICO ANORMAL. • DEBERÁ SOPORTAR PERSPECTIVA DE AMENAZAS DE INTRANET PARA AMENAZAS BASADAS EN HOST. • DEBERÁ SOPORTAR LA CONFIGURACIÓN DE UN CLIC PARA EL HOST DE SERVICIO IDENTIFICADO COMO SERVIDOR. • DEBERÁ SOPORTAR VISIBILIDAD PARA HOSTS BASADA EN INFORMACIÓN BÁSICA, ÍNDICE DE RIESGO, AMENAZAS Y TRÁFICO ANORMAL. • DEBERÁ SOPORTAR TOP5 HOSTS DE RIESGO Y LA TENDENCIA DE RIESGO EN DOS SEMANAS. DEBERÁ SOPORTAR VISIBILIDAD DE AMENAZAS, INCLUYENDO NOMBRE DE LA AMENAZA, TIPO DE AMENAZA, NIVEL DE RIESGO, KB, PAQUETES FORENSES, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR FILTRADO CONDICIONAL MULTIDIMENSIONAL.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR LA EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN ANORMAL Y LA PRESENTACIÓN DE COMPORTAMIENTOS ANORMALES Y EVENTOS DE AMENAZA. • DEBERÁ SOPORTAR PROVEER TODAS LAS ESTADÍSTICAS DE CLASIFICACIÓN DE EVENTOS DE AMENAZA IOC Y LA TENDENCIA DE EVENTOS DE AMENAZA EN DOS SEMANAS. • SOPORTE PARA MOSTRAR LA RUTA DE ATAQUE. • DEBERÁ SOPORTAR LA OPERACIÓN DE ARBITRAJE DE AMENAZAS POR EL ADMINISTRADOR, COMO IGNORAR, FALSO POSITIVO, CONFIRMADO, FIJADO PARA MARCAR EL ESTADO DE ANÁLISIS DE LA AMENAZA. • DEBERÁ SOPORTAR LA ADICIÓN DE AMENAZAS A LA LISTA BLANCA PARA EL PROCESAMIENTO DE FIRMAS DE DETECCIÓN DE AMENAZAS, PROPORCIONAR LA LISTA BLANCA DE AMENAZAS CON EL NOMBRE DE LA AMENAZA, EL RECUENTO DE IMPACTOS Y LA INFORMACIÓN DE ESTADO. • APOYARÁ LA DEFENSA Y EL CONTROL DE AMENAZAS MEDIANTE LA VINCULACIÓN DE PRODUCTOS CON DISPOSITIVOS PERIMETRALES, GENERAR LA POLÍTICA DE DEFENSA DE VINCULACIÓN MEDIANTE LA MITIGACIÓN DE RIESGOS. • DEBERÁ SOPORTAR LIMPIEZA DE EVENTOS DE AMENAZAS BASADOS EN SERVIDOR/HOST. • DEBERÁ OFRECER SOPORTE PARA MOSTRAR LA ETIQUETA DE AMENAZA RELACIONADA CON SERVIDORES, ENDPOINTS Y EVENTOS DE AMENAZA, COMO ETERNALBLUE, RANSOMWARE, CRYPTO MINING, TROJAN, ETC., FACILITANDO A LOS USUARIOS LA COMPRESIÓN DEL CONTENIDO PROFESIONAL COMO AMENAZAS, VIRUS O VULNERABILIDADES A TRAVÉS DE LAS ETIQUETAS DE AMENAZAS, Y ASÍ COMPRENDER DE FORMA MÁS INTUITIVA LA INFORMACIÓN INTERNA DEL SERVIDOR O ENDPOINT. <p>CERTIFICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES: CE, CB, FCC, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 27001:2013, ISO 45001:2018. <p>GESTION Y ANALISIS</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA PLATAFORMA DE GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD BASADA EN LA NUBE QUE PERMITE REALIZAR LO SIGUIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAAS, USO BAJO DEMANDA. • MONITOR CENTRALIZADO, VISUALIZACIÓN Y ALARMA PARA MÚLTIPLES DISPOSITIVOS, INCLUYENDO CPU, MEMORIA, TRÁFICO, SESIONES, APLICACIONES, USUARIOS, AMENAZAS, ETC. • DEBERÁ SOPORTAR INFORMES PERSONALIZADOS Y PROGRAMADOS Y ALMACENAMIENTO BASADO EN LA NUBE.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • DEBERÁ SOPORTAR EL ENVÍO Y ALMACENAMIENTO DE REGISTROS DE DISPOSITIVOS EN LA NUBE. • DEBERÁ SOPORTAR LA CONSULTA DE REGISTROS POR CONDICIONES. • DEBERÁ SOPORTAR PORTAL WEB Y ACCESO A APP MÓVIL.
14	1	<p>SE REQUIERE DE UN SISTEMA DE AUTENTICACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS PARA EL ACCESO SEGURO DE WIFI Y LAN INSTITUCIONAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVICIO DE DIRECTORIO LDAP EN ENTORNO DE SISTEMA OPERATIVO LINUX. • IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS PARA SINCRONIZACIÓN CON LA NUBE DE MICROSOFT OFFICE 365 Y/O GOOGLE GSUITE QUE INCLUYA: • CONFIGURACIÓN DE CLOUD DIRECTORY SYNC. • CREACIÓN DE WEB SERVICES CON CONEXIÓN SSL PARA LA EJECUCIÓN DE OPERACIONES EN DIRECTORIO LDAP CON RESPUESTA JSON PARA INTEGRACIÓN CON SISTEMAS EXISTENTES. • RÉPLICA DE DIRECTORIO LDAP EN NUBE MISMO QUE FUNGIRÁ COMO SERVIDOR SECUNDARIO EN CASO DE NO ENCONTRARSE EN LÍNEA EL SERVIDOR LOCAL (ON PREMISE). • SERVIDOR DE RÉPLICA EN NUBE TENDRÁ UNA VIGENCIA DE HOSPEDAJE DE 36 MESES A PARTIR DE LA ENTREGA DEL PROYECTO GLOBAL • INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVICIO WEB CON SOPORTE PARA APLICACIONES PHP, JAVA, JSON, AJAX. • INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CERTIFICADO DIGITAL PARA ESTABLECER CONEXIÓN SEGURA CON EL DIRECTORIO LDAP. • INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO DE AUTOSERVICIO PARA LA CREACIÓN DE USUARIOS TEMPORALES PARA LA NAVEGACIÓN A INTERNET Y REINICIO DE CONTRASEÑAS. • DESARROLLO DE SERVICIO WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE REGISTROS EN EL DIRECTORIO LDAP, TALES COMO ALTAS, BAJAS, CONSULTAS, CAMBIOS PARA INTEGRARSE A LOS SISTEMAS ACTUALES DE LA UNIVERSIDAD. • INTEGRACIÓN CON FIREWALL DE SEGURIDAD PERIMETRAL DE LA UNIVERSIDAD QUE PERMITA CONTROLAR Y AUDITAR EL ACCESO A LOS USUARIOS QUE SE CONECTEN A LA RED SIN AFECTAR EL DESEMPEÑO O LA SEGURIDAD DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS DEL FIREWALL. • CUANDO LLEGUE A LA INSTITUCIÓN PERSONAL DE NUEVO INGRESO COMO: ADMINISTRATIVOS, ALUMNOS, ACADÉMICOS Y/O INVESTIGADORES, EL SISTEMA GENERARÁ AUTOMÁTICAMENTE SU CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL CON UN ALIAS PREDEFINIDO SEGÚN LA PLATAFORMA DE CORREOS QUE SE UTILICE EN LA INSTITUCIÓN (M365 / GSUITE). • CUANDO UN ALUMNO SE INSCRIBE, AL DAR DE ALTA SU REGISTRO EN EL SISTEMA DE INSCRIPCIONES DE LA UNIVERSIDAD ESTE AUTOMÁTICAMENTE GENERARÁ EL ACCESO A LOS DIFERENTES SISTEMAS

		<p>UTILIZADOS POR UN ALUMNO DENTRO DE LA UNIVERSIDAD, CORREO, INTRANET, PERMISOS DE NAVEGACIÓN, ETC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUANDO PERSONAL ADMINISTRATIVO, ALUMNO, DOCENTE ES DADO DE BAJA, EL SISTEMA BLOQUEARÁ EN AUTOMÁTICO EL ACCESO A TODOS LOS RECURSOS INFORMÁTICOS DE LA UNIVERSIDAD EVITANDO QUE SE REALICE USO MALINTENCIONADO. • CUANDO UN VISITANTE LLEGA A LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD PODRÁ REGISTRARSE EN UN PORTAL DE AUTO SERVICIO QUE LE PERMITA NAVEGAR EN INTERNET CON LAS REGLAS ESTABLECIDAS POR EL ADMINISTRADOR DE LA RED Y ESTAR PLENAMENTE IDENTIFICADO POR LA UNIVERSIDAD, ESTE TIPO DE SESIONES TEMPORALES EXPIRARÁN CADA 24 HORAS O SEGÚN LOS PARÁMETROS DEFINIDOS POR LOS ADMINISTRADORES DE LA RED. • MEMORIA TÉCNICA DE LA ARQUITECTURA, CONFIGURACIONES, MANUALES Y CÓDIGO FUENTE DEL SISTEMA DE AUTENTICACIÓN. LA ENTREGA DE LA MEMORIA TÉCNICA SE REALIZARÁ EN LAS INSTALACIONES DE LA INSTITUCIÓN EN UNA REUNIÓN PRESENCIAL CON EL PERSONAL QUE ADMINISTRA LA INFRAESTRUCTURA DE IT. • EN CASO DE SER NECESARIO, EL SISTEMA BRINDARÁ LA OPCIÓN PARA QUE USUARIOS ESPECÍFICOS NO SE AUTENTIQUEN EN EL DIRECTORIO Y PUEDAN ACCEDER A SUS SERVICIOS DE MANERA TRANSPARENTE. • LOS USUARIOS PERTENECIENTES A LA UNACAR DEBERÁN CONTAR CON UN PORTAL CAUTIVO PARA EL ALTA DE SUS ACCESOS POR PRIMERA VEZ O PARA RESETEAR LA CONTRASEÑA EN MODO AUTO SERVICIO. • PARA EL ALTA POR PRIMERA VEZ O AL RESETEAR SU CONTRASEÑA EL USUARIO FINAL PODRÁ RECIBIR SUS ACCESOS VÍA DATOS MÓVILES O MEDIANTE UN MENSAJE DE TEXTO (SMS). • EL SISTEMA DEBERÁ ENTREGARSE CON UNA BOLSA DE 50,000 MENSAJES DE TEXTO (SMS) PARA LA ENTREGA DE ACCESOS NUEVOS O CAMBIO DE CONTRASEÑAS PARA EL PORTAL DE AUTO SERVICIO. • EL SISTEMA IMPLEMENTADO OFRECERÁ LA POSIBILIDAD DE QUE SOLO EXISTA EN LA RED WLAN O WIFI UN SOLO SSID, AL IDENTIFICAR AL USUARIO COMO VÁLIDO ÉSTE TENDRÁ LOS PERMISOS ACORDE A SU PERFIL O POSICIÓN DENTRO DE LA INSTITUCIÓN.
15	1	<p>IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE DNS INTERNO PARA LA UNACAR EN OS LINUX, CONSIDERANDO UN EQUIPO ROBUSTO CON UN MÍNIMO DE 16 GB EN RAM, DD EN ARREGLO 1, CON FUENTE DE PODER REDUNDANTE Y HACIENDO USO DE DIRECCIÓN IP PROPIA DE LA INSTITUCIÓN MISMO QUE ROBUSTECERÁ AL ACTUAL DNS EXISTENTE PERMITIENDO ALTA LA DISPONIBILIDAD.</p>
16	4	<p>SE REQUIERE DE EQUIPOS UPS QUE BRINDEN PROTECCIÓN ELÉCTRICA PARA DISPOSITIVOS CORE DE RED EN LOS SITIOS PRINCIPALES (MDFs). SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ENERGÍA EN LÍNEA DE ALTA DENSIDAD Y DOBLE CONVERSIÓN CON TIEMPO DE EJECUCIÓN ESCALABLE, 3000VA, VOLTAJE DE ENTRADA: 120V, CONECTORES DE SALIDA: 6 NEMA 5-20R 1 NEMA L5-30R</p>

	<p>GENERAL FASE: MONOFÁSICO FACTOR DE FORMA: RACK, TORRE TOPOLOGÍA DE UPS: DOBLE CONVERSIÓN EN LINEA TECNOLOGÍA DE AHORRO DE ENERGÍA: EFICIENCIA DEL MODO ECO ONLINE HASTA 95% CALIFICACIÓN ENERGY STAR: SÍ COMPATIBLE CON ACTIVE PFC: YES</p> <p>ENTRADA COMPATIBLE CON GENERADOR: SÍ VOLTAJE NOMINAL DE ENTRADA (VCA):100 110 115 120 125 RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA (VCA) 100 ~ 125 RANGO DE VOLTAJE AJUSTABLE (VCA): 0~60% DE CARGA PARA 60 ~ 69 VAC 0~70% DE CARGA PARA 70 ~ 79 VAC 0~80% DE CARGA PARA 80 ~ 89 VAC 0~90% DE CARGA PARA 90 ~ 95 VAC 0~10% DE CARGA PARA 96 ~ 150 VAC FRECUENCIA DE ENTRADA (S.F.): 50 ± 10 60 ± 10 DETECCIÓN DE FRECUENCIA DE ENTRADA: SENSOR AUTOMÁTICO CORRIENTE NOMINAL DE ENTRADA (A): 24 FACTOR DE ENTRADA DE POTENCIA: 0.99 TIPO DE CONECTOR DE ENTRADA: NEMA L5-30P ESTILO DE CONECTOR: RECTO LONGITUD DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN (PIES): 10 LONGITUD DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ALIMENTACIÓN (M): 3</p> <p>SALIDA CAPACIDAD (VA): 3000 CAPACIDAD (WATTS): 2700 FORMA DE ONDA EN BATERÍA: ONDA SENOIDAL PURA VOLTAJE(S) EN BATERÍA (VCA): 100 ± 2 % 110 ± 2 % 115 ± 2 % 120 ± 2 % 125 ± 2 % AJUSTES DE VOLTAJE DE SALIDA: CONFIGURABLE FRECUENCIA EN BATERÍA (S.F.): 50 ± 0.5% 60 ± 0.5% AJUSTES DE FRECUENCIA DE SALIDA: CONFIGURABLE FACTOR DE POTENCIA: 0.9 TOLERANCIA DE VOLTAJE EN MODO ECO: ± 10 % ± 15 % PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS: LIMITACIÓN DE VOLTAJE INTERNA, DISYUNTOR</p>
--	--

	<p> PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS (MODO EN LÍNEA): CARGA DE 105~125% DURANTE 1 MIN, CARGA DE 125~150% DURANTE 10 SEG PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS (MODO BATERÍA): CARGA DE 105~130% DURANTE 10 SEG, CARGA DE 130~150% DURANTE 2 SEG PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS (MODO BYPASS) DISYUNTOR FACTOR DE CRESTA: 3 : 1 DISTORSIÓN ARMÓNICA (CARGA LINEAL): THD < 3% DISTORSIÓN ARMÓNICA (CARGA NO LINEAL): THD < 5% </p> <p> BYPASS INTERNO BYPASS AUTOMÁTICO, BYPASS MANUAL SALIDA (S) – TOTAL: 7 TIPO DE SALIDA: NEMA 5-20R X 6 NEMA L5-30R X 1 SALIDA (S) - BATERÍA Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES: 7 SALIDA (S) - CARGA CRÍTICA (CL): 3 SALIDA (S) - CARGA NO CRÍTICA (NCL): 4 TIEMPO DE TRANSFERENCIA TÍPICO (MS): 0 </p> <p> BATERÍA TIEMPO DE EJECUCIÓN A MEDIA CARGA (MIN): 9 TIEMPO DE EJECUCIÓN A CARGA COMPLETA (MIN): 3 TIEMPO DE RECARGA TÍPICO (HORAS): 4 ARRANQUE EN BATERÍA: SÍ GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERÍAS (SBM): SÍ REEMPLAZABLE POR EL USUARIO: SÍ INTERCAMBIABLES EN CALIENTE: SÍ TIPO DE BATERÍA: PLOMO ÁCIDO SELLADA PAQUETE DE SUSTITUCIÓN DE BATERÍA: RBP CANTIDAD DE PAQUETES DE SUSTITUCIÓN DE BATERÍA (PZS): 1 CANTIDAD DE BATERÍAS (CADA RBP) (PZS): 6 VOLTAJE DE LA BATERÍA (CADA RBP) (V): 72 MÓDULOS DE BATERÍA EXTENDIDA COMPATIBLES (EBM): BP72V60ART2U (CARGADOR INCORPORADO) CANTIDAD DE EBM MÁXIMO (PZS): 10 </p> <p> PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES Y FILTRADO SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES (JOULES): 1335 FILTRACIÓN EMI Y RFI: SÍ PROTECCIÓN DE TELÉFONO Y RED RJ11/RJ45 (COMBO): 1 ENTRADA, 1 SALIDA </p> <p> GESTIÓN Y COMUNICACIONES PANEL LCD: SÍ </p>
--	--

		<p>ELEVACIÓN DE ALMACENAMIENTO (PIES/METROS): 0-50,000 PIES (0-15,000 METROS) DISIPACIÓN TÉRMICA EN LÍNEA (BTU/H): 1139 RUIDO AUDIBLE A 1,5M DESDE LA SUPERFICIE DE LA UNIDAD (DBA): 55 CERTIFICACIONES: FCC CLASE A, UL ROHS: SÍ</p>
<p>17</p>	<p>72</p>	<p>SE REQUIERE DE EQUIPOS UPS QUE BRINDEN PROTECCIÓN ELÉCTRICA PARA DISPOSITIVOS CONMUTADORES TIPO DISTRIBUCIÓN Y DE ACCESO DE DIFERENTES SITIOS (IDFs):</p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ENERGÍA EN LÍNEA DE ALTA DENSIDAD Y DOBLE CONVERSIÓN CON TIEMPO DE EJECUCIÓN ESCALABLE, 3000VA, VOLTAJE DE ENTRADA: 120V, CONECTORES DE SALIDA: 6 NEMA 5-20R 1 NEMA L5-30R</p> <p>GENERAL FASE: MONOFÁSICO FACTOR DE FORMA: RACK, TORRE TOPOLOGÍA DE UPS: DOBLE CONVERSIÓN EN LINEA TECNOLOGÍA DE AHORRO DE ENERGÍA: EFICIENCIA DEL MODO ECO ONLINE HASTA 95% CALIFICACIÓN ENERGY STAR: SÍ COMPATIBLE CON ACTIVE PFC: YES</p> <p>ENTRADA COMPATIBLE CON GENERADOR: SÍ VOLTAJE NOMINAL DE ENTRADA (VCA):100 110 115 120 125 RANGO DE VOLTAJE DE ENTRADA (VCA) 100 ~ 125 RANGO DE VOLTAJE AJUSTABLE (VCA): 0~60% DE CARGA PARA 60 ~ 69 VAC 0~70% DE CARGA PARA 70 ~ 79 VAC 0~80% DE CARGA PARA 80 ~ 89 VAC 0~90% DE CARGA PARA 90 ~ 95 VAC 0~10% DE CARGA PARA 96 ~ 150 VAC FRECUENCIA DE ENTRADA (S.F.): 50 ± 10 60 ± 10 DETECCIÓN DE FRECUENCIA DE ENTRADA: SENSOR AUTOMÁTICO CORRIENTE NOMINAL DE ENTRADA (A): 12 FACTOR DE ENTRADA DE POTENCIA: 0.99 TIPO DE CONECTOR DE ENTRADA: NEMA L5-15P ESTILO DE CONECTOR: RECTO LONGITUD DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN (PIES): 10 LONGITUD DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ALIMENTACIÓN (M): 3</p>

	<p>SALIDA CAPACIDAD (VA): 1500 CAPACIDAD (WATTS): 1350 FORMA DE ONDA EN BATERÍA: ONDA SENOIDAL PURA VOLTAJE(S) EN BATERÍA (VCA): 100 ± 2 % 110 ± 2 % 115 ± 2 % 120 ± 2 % 125 ± 2 % AJUSTES DE VOLTAJE DE SALIDA: CONFIGURABLE FRECUENCIA EN BATERÍA (S.F.): 50 ± 0.5% 60 ± 0.5% AJUSTES DE FRECUENCIA DE SALIDA: CONFIGURABLE FACTOR DE POTENCIA: 0.9 TOLERANCIA DE VOLTAJE EN MODO ECO: ± 10 % ± 15 % PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS: LIMITACIÓN DE VOLTAJE INTERNA, DISYUNTOR PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS (MODO EN LÍNEA): CARGA DE 105~125% DURANTE 1 MIN, CARGA DE 125~150% DURANTE 10 SEG PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS (MODO BATERÍA): CARGA DE 105~130% DURANTE 10 SEG, CARGA DE 130~150% DURANTE 2 SEG PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS (MODO BYPASS): DISYUNTOR FACTOR DE CRESTA: 3 : 1 DISTORSIÓN ARMÓNICA (CARGA LINEAL): THD < 3% DISTORSIÓN ARMÓNICA (CARGA NO LINEAL): THD < 5%</p> <p>BYPASS INTERNO BYPASS AUTOMÁTICO, BYPASS MANUAL SALIDA (S) – TOTAL: 8 TIPO DE SALIDA: NEMA 5-15R X 8 SALIDA (S) - BATERÍA Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES: 8 SALIDA (S) - CARGA CRÍTICA (CL): 4 SALIDA (S) - CARGA NO CRÍTICA (NCL): 4 TIEMPO DE TRANSFERENCIA TÍPICO (MS): 0</p> <p>BATERÍA TIEMPO DE EJECUCIÓN A MEDIA CARGA (MIN): 9 TIEMPO DE EJECUCIÓN A CARGA COMPLETA (MIN): 3 TIEMPO DE RECARGA TÍPICO (HORAS): 4 ARRANQUE EN BATERÍA: SÍ GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERÍAS (SBM): SÍ REEMPLAZABLE POR EL USUARIO: SÍ INTERCAMBIABLES EN CALIENTE: SÍ TIPO DE BATERÍA: PLOMO ÁCIDO SELLADA PAQUETE DE SUSTITUCIÓN DE BATERÍA: RBP CANTIDAD DE PAQUETES DE SUSTITUCIÓN DE BATERÍA (PZS): 1 CANTIDAD DE BATERÍAS (CADA RBP) (PZS): 3</p>
--	--

		<p>PESO (LIBRAS): 35.2 PESO (KG):18 ALTURA DEL RACK INSTALADO (U): 2 TEMPERATURA DE OPERACIÓN (°F): 32 ~ 104 TEMPERATURA DE OPERACIÓN (°C): 0 ~ 40 HUMEDAD RELATIVA DE OPERACIÓN (SIN CONDENSACIÓN) (%): 0 ~ 90 OPERACIÓN EN ELEVACIÓN (PIES/METROS): 0-10,000 PIES (0-3,000 METROS) TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO (°F): 5 ~ 113 TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO (°C): -15 ~ 45 HUMEDAD RELATIVA DE ALMACENAMIENTO (SIN CONDENSACIÓN) (%): 0 ~ 95 ELEVACIÓN DE ALMACENAMIENTO (PIES/METROS): 0-50,000 PIES (0-15,000 METROS) DISIPACIÓN TÉRMICA EN LÍNEA (BTU/H): 1139 RUIDO AUDIBLE A 1,5M DESDE LA SUPERFICIE DE LA UNIDAD (DBA): 55 CERTIFICACIONES: FCC CLASE A, UL ROHS: SÍ</p>
<p>18</p>	<p>1</p>	<p>INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA A PUNTO, ADMINISTRACION, SOPORTE TECNICO Y MONITOREO POR UN PERIODO DE 36 MESES.</p> <p>EL LICITANTE GANADOR DEBERÁ PROPORCIONAR CREDENCIALES DE ADMINISTRADOR CON PERMISOS TOTALES PARA EL PERSONAL DE REDES QUE LA CONVOCANTE CONSIDERE CONVENIENTE EN TODAS LAS SOLUCIONES PROPUESTAS.</p> <p>SE DEBERÁ CONSIDERAR EN EL SERVICIO ADMINISTRADO LA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA A PUNTO, ADMINSTRACION, MONITOREO, SOPORTE TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SOLUCION PROPUESTA POR UN PERIODO DE 36 MESES CON LOS SIGUIENTES ALCANCES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EL SOPORTE SERÁ OFRECIDO VÍA TELEFÓNICO, CORREO ELECTRÓNICO O CANALES DE CHAT DE COMUNICACIÓN MISMO QUE SE OFRESERÁ DE LUNES A VIERNES DE 7:00 HRS A 21:00 HRS PARA ATENCIÓN DE FALLAS CON TIEMPO DE RESPUESTA DE 2 HRS. • DEBERÁ INCLUIR DIAGNOSTICO REMOTO. • DEBERÁ INCLUIR EVENTOS DE SOPORTE CORRECTIVOS ILIMITADOS • ASISTENCIA DE INGENIERO A SITIO AL DÍA SIGUIENTE HÁBIL PARA SOLUCIÓN DE FALLAS SEVERAS • REEMPLAZO DE HARDWARE O REFACCIONES POR FALLA AL DÍA SIGUIENTE HÁBIL DESPUÉS DEL DIAGNOSTICO DE LA FALLA <p>SERVICIO DE MESA DE AYUDA EL SERVICIO DE MESA DE AYUDA TENDRÁ COMO OBJETIVO PRINCIPAL LA ATENCIÓN DE REPORTES, SEGUIMIENTO, ATENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE</p>

		<p>PROBLEMAS DEL SERVICIO ADMINISTRADO DE COMUNICACIONES UNIFICADAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LOS CAMPUS I, II, III Y SABANCUY ASI COMO SITIOS REMOTOS DE CIUDAD DEL CARMEN. POR LO QUE DEBERA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RECIBIR, ATENDER Y RESOLVER LA TOTALIDAD DE LOS INCIDENTES O FALLAS QUE SEAN REPORTADOS. • CONTAR CON UN SISTEMA PARA SU OPERACIÓN Y SEGUIMIENTO. • PRESENTAR REPORTES MENSUALES EN MEDIO ELECTRÓNICO (CORREO ELECTRONICO, REPOSITORIO EN NUBE, ETC.) QUE CONTENGA LOS EVENTOS ATENDIDOS. • FUNGIR COMO EL ÚNICO PUNTO DE CONTACTO DE “EL OPERADOR DE LA MESA DE AYUDA”, PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LOS SERVICIOS. • DAR ATENCIÓN DE INCIDENTES Y FALLAS DE SERVICIO DE LA MESA DE AYUDA DE LUNES A VIERNES DE LAS 8:00 A LAS 20:00 HORAS EN DÍAS HÁBILES. • CONTAR CON UNA HERRAMIENTA PARA GENERAR ESTADÍSTICAS COMO HORA Y FECHA DE RECEPCIÓN DEL REPORTE DE LOS INCIDENTES, HORA Y FECHA DE ATENCIÓN, HORA Y FECHA DE CIERRE Y RESOLUCIÓN, DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE REPORTADO, CONFORMIDAD DEL USUARIO, ACTIVIDADES REALIZADAS. LA APLICACIÓN SERA CAPAZ DE MANEJAR DIFERENTES ESTATUS. • CONTAR CON LOS RECURSOS HUMANOS Y TECNOLÓGICOS PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS LABORES DE SOPORTE TÉCNICO O LA MESA DE AYUDA QUE LE PERMITE EL LEVANTAMIENTO DE TICKETS POR LOS INCIDENTES Y DEMÁS SOLICITUDES DE SERVICIO QUE SE GENEREN, AL MENOS, A TRAVÉS DE LOS SIGUIENTES MEDIOS DE COMUNICACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ○ NÚMERO TELEFÓNICO ○ CHAT ○ CORREO ELECTRÓNICO • LOS AGENTES DE SOPORTE TELEFÓNICO DE LA MESA DE AYUDA CONTESTARAN TODAS LAS LLAMADAS DE FORMA PROFESIONAL Y CON CORTESÍA. • DEBERA ASIGNAR UN NÚMERO DE REPORTE (NÚMERO DE CASO) A CADA SOLICITUD, DAR SEGUIMIENTO Y ESCALAR LOS PROBLEMAS O SOLICITUDES DE LOS USUARIOS DE ESTA, CUMPLIENDO CON LOS PLAZOS PARA RESOLVER LOS INCIDENTES. • CUMPLIR, ADEMÁS, CON LAS SIGUIENTES FUNCIONES Y ACTIVIDADES: • DAR SEGUIMIENTO A TODA LLAMADA DE REPORTE DE INCIDENTES Ó FALLAS QUE SE REGISTRE EN LA MESA DE AYUDA HASTA QUE SE RESUELVA Y CIERRE EL INCIDENTE Ó FALLA. • PEDIR A LAS PERSONAS DE LA CONVOCANTE QUE LLAMEN A LA MESA DE AYUDA, QUE PROPORCIONEN SU NOMBRE E INDIQUEN LA RAZÓN DE LA LLAMADA. LA LLAMADA SE REGISTRARÁ DENTRO DEL SOFTWARE DE LA MESA DE AYUDA Y A LA PERSONA QUE LLAMA SE LE DARÁ UN NÚMERO ÚNICO DE REFERENCIA (TICKET), QUE SE UTILIZARÁ PARA DAR SEGUIMIENTO A LA LLAMADA Y A LA ATENCIÓN Y RESOLUCIÓN DEL INCIDENTE CORRESPONDIENTE. • SOLICITAR ESTE NÚMERO DE REFERENCIA PARA LAS CONSULTAS
--	--	--

		<p>ADICIONALES RELACIONADAS CON LA LLAMADA O PREGUNTAS O INQUIETUDES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AL REGISTRAR LA LLAMADA, SE DEBERA DETERMINAR LA CAUSA DEL INCIDENTE Y LA ACCIÓN A TOMAR PARA ATENDER Y RESOLVER EL INCIDENTE. • SI LA MESA DE AYUDA NO PUEDE DETERMINAR LA CAUSA DEL INCIDENTE Ó FALLA, O NO PUEDE RESOLVER EL PROBLEMA REPORTADO RELATIVO AL INCIDENTE DENTRO DE LOS TREINTA MINUTOS SIGUIENTES, O SI EL PROBLEMA ES TAL QUE LA MESA DE AYUDA NO PUEDE SOLUCIONARLO, ENTONCES DEBRA ESCALAR EL TICKET DE FALLA A SUS ÁREAS INTERNAS PARA SU RESOLUCIÓN. • ESCALAR: EL LICITANTE GANADOR DEBERA OTORGAR A LA CONVOCANTE UNA LISTA DE CONTACTOS DE 1ER, 2O Y 3ER NIVEL A QUIENES SE AVISARÁ CONFORME A LA SEVERIDAD DEL INCIDENTE. • A MEDIDA QUE SE REGISTRE UN INCIDENTE, SE DEBERA ENVIAR EL AVISO (POR CORREO ELECTRÓNICO, MENSAJERIA INSTANTANEA O TELÉFONO) AL CONTACTO DE LA MESA DE AYUDA O EN SU DEFECTO A LOS CONTACTOS DE 1ER O 2O NIVEL. • EL PERSONAL DE LA MESA DE AYUDA TENDRA LA RESPONSABILIDAD DE MONITOREAR QUE LOS INCIDENTES Ó FALLAS SE ESTÉN ATENDIENDO Y RESOLVIENDO DENTRO DE LOS PLAZOS PREVISTOS EN EL CONTRATO, Y DE AVISAR OPORTUNAMENTE A LA CONVOCANTE DE TODOS AQUELLOS QUE NO SE ESTÉN CUMPLIENDO. • EL PERSONAL DE SOPORTE TÉCNICO O MESA DE AYUDA PODRA BRINDAR EL SERVICIO VÍA WEB Y/O TELEFÓNICA EN CUALQUIER SITIO, ACCEDIENDO VÍA REMOTA A LAS CONSOLAS DE GESTIÓN O ADMINISTRACIÓN DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS EN LA PRESENTE. <p>RESOLUCIÓN Y CIERRE: LA RESOLUCIÓN Y CIERRE DE UN INCIDENTE Ó FALLA, DEBERA OCURRIR UNA VEZ QUE EL USUARIO GENERADOR DEL TICKET ES COMUNICADO POR LA MESA DE AYUDA DE QUE EL INCIDENTE HA SIDO RESUELTO PARA GARANTIZAR EL SERVICIO.</p> <p>EL LICITANTE DEBERA INCLUIR COMO PARTE DE SU PROPUESTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACION:</p> <p>CARTA ORIGINAL EMITIDA POR EL FABRICANTE EN DONDE INDIQUE QUE EL LICITANTE ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO EN MÉXICO DE LOS EQUIPOS INCLUIDOS EN LA SOLUCION PROPUESTA DE LAN/WLAN Y LA SOLUCION DE SEGURIDAD PERIMETRAL PROPUESTA.</p> <p>COPIA DE CARATULAS DE CONTRATOS CELEBRADOS CON INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) Y QUE COMPRENDAN DEL 2022 A LA FECHA, DONDE SE COMPRUEBE QUE EL LICITANTE PRESTO SERVICIOS SIMILARES A LOS PROPUESTOS EN ESTA LICITACIÓN.</p> <p>PARA EL LICITANTE ADJUDICADO, DEBERÁ PRESENTAR UN PLAN DE TRABAJO INDICANDO LOS RECURSOS ASIGNADOS A LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO, LAS FASES Y TIEMPOS REQUERIDOS PARA LA ENTREGA INICIAL DEL SERVICIO.</p>
--	--	--

	<p>PARA UNA ATENCIÓN INMEDIATA O DE MEJOR TIEMPO DE RESPUESTA SE CREARÁN GRUPOS DE TRABAJO VÍA CHAT (WHATSAPP, TELEGRAM, O SIMILAR) ENTRE EL PERSONAL RESPONSABLE QUE DESIGNE LA CONVOCANTE Y EL LICITANTE GANADOR.</p> <p>EL ADMINISTRADOR DE PROYECTO DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES FUNCIONES:</p> <p>I) REVISAR JUNTO CON LA CONVOCANTE EL DISEÑO DEL PROYECTO;</p> <p>II) ASEGURARSE QUE LA INSTALACIÓN SEA ACORDE EN FORMA Y TIEMPO A LO ESPECIFICADO EN DISEÑO Y QUE SE SIGA LAS NORMAS DE DISEÑO ESTABLECIDAS;</p> <p>III) INFORMAR INMEDIATAMENTE A PERSONAL DESIGNADO POR LA CONVOCANTE, SOBRE CUALQUIER CAMBIO, PROBLEMA O ALGÚN OTRO ASUNTO QUE PUDIERA AFECTAR EL DESARROLLO DE LA INSTALACIÓN.</p> <p>EL SUPERVISOR DE OBRA DEBERÁ:</p> <p>I) COORDINAR AL PERSONAL EN SITIO PARA LA CORRECTA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS REQUERIDOS;</p> <p>II) ELABORAR BITÁCORA DIARIA DE TRABAJOS Y/O INCIDENCIAS;</p> <p>III) ELABORAR REPORTE SEMANAL DONDE SE INDIQUE EL AVANCE DEL PROYECTO CON RESPECTO AL PROGRAMA DE TRABAJO.</p> <p>EL LICITANTE GANADOR DEBERÁ CONSIDERAR EN SU PROPUESTA UN MÍNIMO DEL 5% DE EQUIPOS PARA STOCK Y REEMPLAZO INMEDIATO EN CASO DE FALLA PARA LOS EQUIPOS CONMUTADORES (SWITCHES) DE DISTRIBUCIÓN Y ACCESO, PUNTOS DE ACCESO (APs) PARA USO EN INTERIOR Y EXTERIOR, TELEFONOS SEMI-EJECUTIVOS Y EJECUTIVOS CON LA FINALIDAD DE MITIGAR EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE CUALQUIER FALLA QUE AMERITE REEMPLAZO DE DICHS EQUIPOS, LAS CANTIDADES A CONSIDERAR SON:</p> <p>UNO (1) EQUIPO PARA STOCK DE LA PARTIDA 2.</p> <p>CUATRO (4) EQUIPOS PARA STOCK DE LA PARTIDA 3.</p> <p>TRES (3) EQUIPOS PARA STOCK DE LA PARTIDA 4.</p> <p>CINCO (5) EQUIPOS PARA STOCK DE LA PARTIDA 5.</p> <p>UNO (1) EQUIPO PARA STOCK DE LA PARTIDA 6.</p> <p>NUEVE (9) EQUIPO PARA STOCK DE LA PARTIDA 10</p> <p>NUEVE (5) EQUIPO PARA STOCK DE LA PARTIDA 11</p>
--	--

Anexos técnicos:

1. CARTA EMITIDA POR EL O LOS FABRICANTES PROPUESTOS POR EL LICITANTE DONDE SE EXPRESE QUE DICHO LICITANTE ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE LAS SOLUCIONES QUE OFERTA EN LA PRESENTE LICITACIÓN.
2. EL PARTICIPANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE CUENTA CON AL MENOS DOS INGENIEROS CERTIFICADOS EN REDES LAN Y WLAN DE LA MARCA PROPUESTA PARA LAS PARTIDAS 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 (SOLUCIONES DE SWITCHES Y WIRELESS), DE IGUAL FORMA DEBERA PRESENTAR CARTA EMITIDA POR EL FABRICANTE DONDE EXPRESE LOS NOMBRES DE LAS PERSONAS CERTIFICADAS PARA CORROBORAR LA INFORMACIÓN.
3. EL PARTICIPANTE DEBERÁ COMPROBAR QUE CUENTA CON AL MENOS UN INGENIERO CERTIFICADO PARA LA PARTIDA 9 (SISTEMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS DE VOZ, DATOS Y VIDEO) PARA GARANTIZAR QUE CUENTA CON LOS CONOCIMIENTOS SUFICIENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN, CAPACITACIÓN Y SERVICIO POST-VENTA.
4. EL PARTICIPANTE DEBERÁ DEMOSTRAR QUE CUENTA CON AL MENOS DOS INGENIEROS CERTIFICADOS EN REDES LAN Y WLAN DE LA MARCA PROPUESTA PARA LAS PARTIDAS 12 Y 13, DE IGUAL FORMA DEBERA PRESENTAR CARTA EMITIDA POR EL FABRICANTE DONDE EXPRESE LOS NOMBRES DE LAS PERSONAS CERTIFICADAS PARA CORROBORAR LA INFORMACIÓN.
5. AVISO DE ALTA EN RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL IMSS.
6. MANIFIESTO DE ESTRATIFICACIÓN ART. 34 DE RLAASSP.
7. COPIA DE CARATULAS DE CONTRATOS CELEBRADOS CON INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) Y QUE COMPRENDAN DEL 2022 A LA FECHA, DONDE SE COMPRUEBE QUE EL LICITANTE PRESTO SERVICIOS SIMILARES A LOS PROPUESTOS EN ESTA LICITACIÓN.
8. PLAN DE TRABAJO DETALLADO QUE EXPRESE LAS FASES Y TIEMPOS REQUERIDOS PARA LA ENTREGA INICIAL DEL SERVICIO.
9. PROCEDIMIENTO DE ESCALACIÓN Y SOPORTE.
10. CARTAS DE REFERENCIA EMITIDAS POR AL MENOS DOS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) INDICANDO CONTRATO, FECHA, VIGENCIA, MONTO, TIPO DE SERVICIO PRESTADO Y ACREDITANDO LA PLENA SATISFACCIÓN DEL SERVICIO RECIBIDO, ASÍ COMO LOS DATOS DE CONTACTO Y PUESTO DE LA PERSONA QUE FIRMA.

3. FORMATOS TECNICOS ECONOMICOS.

DOCUMENTO 01

Formato para efectuar preguntas

Nº Pregunta	Referencia	Pregunta

RAZÓN SOCIAL:		CARGO:	
NOMBRE:		FECHA:	
FIRMA:			

DOCUMENTO DT.01

ESCRITO DE ACREDITACIÓN DE PERSONALIDAD

_____ (Nombre) _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente **licitación**, a nombre y representación de: _____ (persona física o moral).

Nº de **Licitación: LPN/11/24**, en su carácter de: (fabricante, distribuidor o comerciante).

Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio:		
Calle y número:		
Colonia: Delegación o Municipio:		
Entidad Federativa:	Código Postal:	
Teléfonos:	Fax:	
Correo electrónico:		
Nº de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva		
Fecha:		
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:		
Relación de accionistas:		
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)
Descripción del objeto social:		
Reformas al acta constitutiva:		

Nombre del apoderado o representante legal:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Escritura pública número: Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

(Lugar y fecha)

Nombre

Protesto lo necesario

DOCUMENTO DT.02**MANIFIESTO DE CONOCER Y ACEPTAR LAS BASES DE LA LICITACION Y DE ASISTENCIA O NO A LA VISITA AL SITIO Y JUNTA DE ACLARACIONES****PRESENTE:**

Me refiero a su convocatoria 11/24 de fecha 27 de septiembre de 2024 para participar en la licitación de N° LPN/11/24 relativa al servicio de _____.

Sobre el particular y con la debida representación de la empresa _____ manifiesto a usted lo siguiente:

Que oportunamente recibimos las bases y modificaciones derivadas y las juntas de aclaraciones relativas a la licitación de referencia y que habiendo tomado debida nota de los datos y cláusulas a los que se sujetará la misma y de acuerdo con los cuales tendrá lugar al servicio objeto de esta licitación, acepto íntegramente los requisitos contenidos en las citadas bases.

Asimismo, expreso a usted que conocemos las disposiciones legales que rigen la contratación del servicio por parte de las dependencias de la Universidad Autónoma del Carmen, de conformidad con lo señalado en las bases y que contienen los documentos que se detallan a continuación:

Para consultar el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNACAR:

http://www.unacar.mx/transparencia/formatos/Xc/Reglamento_de_Adquisiciones_Arrendamientos_y_Servicios_UNACAR_2016.pdf

Formas N° DT.01, DT.02, DT.03, DT.04, DT.05. Que contienen: aclaración técnica de cada partida, las especificaciones técnicas de los equipos que propone mi representada, programa calendario, etc.

Así como los documentos DE.01 propuesta económica y modelo de contrato.

Por otra parte, dejo constancia de que las bases de la **licitación** propuestas por la Universidad Autónoma del Carmen, han sido revisadas por el personal técnico y jurídico de esta empresa y que estamos de acuerdo.

Al mismo tiempo manifiesto a usted que para todo lo relativo a la licitación de referencia, mi representante personal ante UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN es el Sr. _____ y señalo como domicilio para tal objeto, el N° _____ de la calle _____ en la ciudad de _____.

NOMBRE:**CARGO:****FIRMA:****FECHA:**

DOCUMENTO DT.03

DECLARACIÓN ARTÍCULO 102 y 125 DEL REGLAMENTO DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARMEN y ARTÍCULO 26 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACION DE SERVICIOS RELACIONADOS CON BIENES MUEBLES DEL ESTADO DE CAMPECHE.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

PRESENTE

Con relación a la licitación LPN/11/24, relativa al servicio de: _____

Para los efectos de la (s) presente (s) propuestas y en su caso poder celebrar contrato (s) con la Universidad Autónoma del Carmen, nos permitimos declarar **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, de no encontrarnos en cualquiera de los supuestos que impedirían mi participación, de acuerdo a las fracciones señaladas en el artículo 102 y 125 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma del Carmen y artículo 26 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, teniendo total conocimiento de sus alcances e implicaciones legales.

ATENTAMENTE

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD

NOMBRE:

CARGO:

FIRMA:

FECHA:

DOCUMENTO DT.04

PROPUESTA TÉCNICA

Referencia: Requisición

Partida	Cantidad	Unidad	DESCRIPCION	Especificación			
Razón Social:						CARGO:	
Nombre:						FECHA:	
Firma:							

DOCUMENTO DT.05

PROGRAMA CALENDARIO DE ENTREGA

PART	CANT	UNID	DESCRIPCION	VIGENCIA DE CONTRATO (FECHA DE INICIO – FECHA DE TERMINO)
RAZÓN SOCIAL:				CARGO:
NOMBRE:				FECHA:
FIRMA:				

DOCUMENTO DE.01

PROPUESTA ECONOMICA

PART	CANT (MESES)	UNIDAD (MES)	DESCRIPCION DEL SERVICIO ADMINISTRADO (NUMERO DE EQUIPOS, ESPECIFICACIÓN TECNICA DE EQUIPOS, SOPORTE TECNICO, VOLUMEN INCLUIDO)	RENTA MENSUAL	IMPORTE
			Estos precios no incluyen IVA. se incluirá al facturar	TOTAL CON NUMERO Y LETRA	
RAZÓN SOCIAL:				CARGO:	
NOMBRE:				FECHA:	
FIRMA:					

4. MODELO DE CONTRATO.

Contrato de adquisición/arrendamiento/servicio que celebran por una parte, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN, a quien se le denominará “LA INSTITUCIÓN”, representada por el C. Lic. Mauro Elías Angulo Rodríguez, en su carácter de Coordinador General Administrativo de la misma, y por la otra parte “_____”, representada en este acto por el C. _____, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, a quien en lo sucesivo se le denominará “EL PROVEEDOR”, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES:

I. “LA INSTITUCIÓN”, declara:

I.1. Ser una corporación pública de educación superior, con personalidad jurídica, gobierno autónomo y patrimonio libremente administrado, con los atributos que se requieren para ejercer toda clase de derechos y contraer obligaciones conforme a lo dispuesto en los artículos 1º de su Ley Constitutiva y 6º de su Ley Orgánica decretada por el Congreso del Estado de Campeche el 13 de junio de 1967 y publicada en el periódico oficial del Estado el mismo día.

I.2. Conforme a lo señalado en el artículo 2º de su Ley Constitutiva, tiene como fines impartir la educación media superior y superior, la conservación, la investigación y difusión de la cultura, especialmente la ciencia, la técnica y el arte, así como la enseñanza de las profesiones y la difusión de los conocimientos a la sociedad del Municipio del Carmen, del estado de Campeche y del País en general.

I.3. Que el C. Lic. Mauro Elías Angulo Rodríguez, tiene la representación jurídica y las facultades necesarias para que en nombre de la Universidad, celebre toda clase de acuerdos, contratos, convenios y actos jurídicos con terceras personas, ello conforme al acuerdo por el que se delegan en diversos servidores públicos de la Universidad Autónoma del Carmen, las facultades que se indican en el acta sesión extraordinaria de Consejo Universitario de fecha tres de Abril de 2014 y que fueron publicadas en el Periódico Oficial del Estado el día cinco de Abril del presente año.

I.4. El contrato fue solicitado por el Lic. Julio Cesar Hernández García, como Jefe de Recursos Materiales, Coordinación General Administrativa.

I.5. Que el origen de los recursos es de **recurso federal**.

I.6. Señala como domicilio legal para efectos del presente contrato, el siguiente: calle 56 por Avenida Concordia número 4, Ciudad del Carmen, Campeche, código postal número 24180.

II. “EL PROVEEDOR”, bajo protesta de decir verdad, declara:

II.1. Que “_____”, es una persona moral dedicada a la actividad empresarial, legalmente establecida según manifiesta la escritura pública número ____, de fecha _____, pasada ante la fe pública del Notario Público Número ____, Lic. _____, de _____, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y Comercio el _____, bajo el número ____; Asimismo, se encuentra inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oficina federal de Hacienda _____, en Ciudad del Carmen, Campeche; las cuales exhibe y deja copias fotostáticas para constancia.

II.2. Que el C. _____, tiene facultades para la firma de este contrato y para representar a "_____", ante toda clase de funcionarios, autoridades administrativas, judiciales y para todo tipo de actos de administración sin restricción alguna, de acuerdo a lo establecido en la escritura pública número _____, de _____, pasada ante la fe pública del Notario Público Número _____, Lic. _____, de Ciudad del Carmen, Campeche, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y Comercio, el _____, bajo el número _____, en la que consta que es accionista de la empresa que representa en este contrato.

II.3. Que para los efectos fiscales a que haya lugar manifiesta, que su representada cuenta con el Registro Federal de contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público Número: _____.

II.4. Que para efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en la Calle _____, Colonia _____, Código Postal _____, _____.

II.5. Ser una empresa mexicana y conviene, cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere, a no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este contrato.

II.6. Que está debidamente enterado del objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

II.7. Que gestionará y obtendrá todas y cada una de las autorizaciones, licencias y permisos que en derecho se requiere para la ejecución de este contrato, sin cargo económico alguno para la contratante.

II.8. Que conoce el alcance y el contenido de los documentos del material, mismos que forman parte integrante del presente contrato.

II.9. Y que su empresa tiene la mano de obra especializada que se requiere, así como de Instrumentos y equipos de apoyo que se requiere para ejecutar el suministro aquí contratado.

Con base en las declaraciones señaladas, ambas partes se sujetan a las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO. "LA INSTITUCIÓN" adquiere de "EL PROVEEDOR" "SERVICIO ADMINISTRADO DE CONECTIVIDAD, TELEFONÍA IP Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN" que se describe en el anexo número 1 y en el presupuesto DE.01, signado por el C. _____, de fecha _____, mismo que se anexa al presente contrato para los efectos legales correspondientes.

SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO. El monto del presente contrato es de: \$ _____ (_____ 00/100 M. N.); antes de IVA.

TERCERA: PLAZO DE ENTREGA. “EL PROVEEDOR” se obliga a realizar la entrega del servicio en 4 semanas después de la firma de contrato. Salvo pacto expreso en contrario, todos los términos estipulados en este contrato se entenderán como días calendario, comprendiendo aquellos que según la ley sean inhábiles.

CUARTA: ANTICIPOS. “LA INSTITUCIÓN” no se otorgará anticipo.

QUINTA: FORMA DE PAGO. Las partes convienen en que la Institución realizará el pago de los bienes entregados de conformidad del área técnica, en siete días naturales posteriores a la recepción de la factura con el sello del Área Usuaria y del Depto. de Recursos Materiales y Servicios, en la Tesorería de la Institución, en original y copia.

Tratándose de pagos en exceso, “EL PROVEEDOR” deberá reintegrar las cantidades recibidas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal, y se computarán por días calendario desde la fecha de pago hasta la fecha en que se pongan las cantidades pagadas en exceso a disposición de “LA INSTITUCIÓN”.

Deberán enviar los complementos de pago en un plazo máximo de cinco días hábiles posterior al pago.

SEXTA: DE LA DESCRIPCIÓN: “EL PROVEEDOR” queda obligado a respetar los precios unitarios o globales, especificaciones técnicas, económicas, y a realizar el servicio acordado con “LA INSTITUCIÓN”.

SÉPTIMA: GARANTÍAS. “EL PROVEEDOR”, se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos de adquisición previstos en el reglamento de adquisiciones, arrendamientos y servicios de dicha universidad, las garantías a que haya lugar con motivo del cumplimiento de este contrato.

Póliza de cumplimiento de contrato: (Cuando aplique)

“EL PROVEEDOR” ganador presentará ante la Universidad Autónoma del Carmen previo a la firma del contrato fianza por el 10% sobre el monto total del contrato para garantizar el cumplimiento del contrato.

OCTAVA: IMPUESTOS. “LA INSTITUCIÓN”, retendrá los importes que resulten de las disposiciones fiscales que le sean aplicables a este contrato, si así lo señala la Ley de la materia, y La facturación del “PROVEEDOR” deberá cumplir con dichas disposiciones.

NOVENA: RESPONSABILIDADES DE “EL PROVEEDOR”. “EL PROVEEDOR” se obliga a que el **servicio** motivo del presente contrato, cumpla con las normas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas que se le entregaran a “EL PROVEEDOR” y que la realización de todas y cada una de las partes de dicho **servicio** se entregue a satisfacción de “LA INSTITUCIÓN”, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos, vicios ocultos de la misma, daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, se lleguen a causar a “LA INSTITUCIÓN” o a terceros, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato hasta por su monto total.

Igualmente “EL PROVEEDOR” se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, así como los derechos de cobro sobre el material que ampara este contrato sin previa aprobación expresa y por escrito de “LA INSTITUCIÓN”, en los términos de su Reglamento.

“EL PROVEEDOR” será el único responsable del servicio, cuando éste no se haya realizado conforme a lo estipulado en el contrato o de acuerdo a las especificaciones que se anexa al presente instrumento, “LA INSTITUCIÓN”.

DÉCIMA: PENAS CONVENCIONALES. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA. “LA INSTITUCIÓN” tiene la facultad de verificar si el **arrendamiento** objeto de este contrato, se están entregando por “EL PROVEEDOR”, de acuerdo a lo requerido, para lo cual se verificará técnicamente, en el entendido de que la entrega incorrecta se tendrá por no realizada. Si como consecuencia de esta comparación, el servicio resulta menor del que debió realizar por causas imputables a “EL PROVEEDOR”, “LA INSTITUCIÓN” aplicará las siguientes penas:

- a) Para la entrega del bien: por el incumplimiento en la entrega del servicio, “LA INSTITUCIÓN” sancionará al proveedor de acuerdo a lo estipulado en el punto 1.20 de las bases.

Independientemente de las penas convencionales señaladas en los párrafos anteriores, “LA INSTITUCIÓN” las hará efectivas mediante el pago voluntario del “PROVEEDOR”; o en su caso podrá optar, entre exigir el cumplimiento del contrato o bien la rescisión del mismo.

Para determinar las retenciones y en su caso la aplicación de las sanciones estipuladas no se consideran demoras en los trabajos los casos fortuitos o de fuerza mayor.

DECIMAPRIMERA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO. “LA INSTITUCIÓN” podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, el servicio contratado, en cualquier momento, por causas justificadas o por razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva y sin que genere ningún costo adicional para “LA INSTITUCIÓN”. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DECIMASEGUNDA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO. “LA INSTITUCIÓN” podrá en cualquier momento, rescindir administrativamente este contrato por causas de interés general. La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la normatividad en la materia de “LA INSTITUCIÓN” y demás disposiciones administrativas sobre la materia; así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de “EL PROVEEDOR” que se estipulan en el presente contrato, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para “LA INSTITUCIÓN”, además de que se le apliquen a “EL PROVEEDOR” las penas convencionales, conforme a lo establecido por este contrato y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

DECIMATERCERA: RELACIONES LABORALES. “LA INSTITUCIÓN”, no se constituye como patrón solidario o sustituto del personal que ocupará “EL PROVEEDOR” para el cumplimiento de este contrato ya que “EL PROVEEDOR”, es y será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, que le correspondan a su personal.

DECIMACUARTA: **NORMATIVIDAD APLICABLE.** Las partes se obligan a sujetarse estrictamente, para el bien, objeto de este contrato a todas y cada una de las cláusulas que la integran, así como a los términos lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la normatividad en la materia de “LA INSTITUCIÓN” y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

DECIMAQUINTA: **RECEPCIÓN DEL SERVICIO.** La recepción del servicio, se realizará conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos que establece la normatividad de “LA INSTITUCIÓN” y demás disposiciones administrativas que le sean aplicables, así como bajo las modalidades que la misma prevé.

Esta recepción se realizará de conformidad del área usuaria de “LA INSTITUCIÓN”, misma que se reserva el derecho de reclamar.

DECIMASEXTA: **OTRAS ESTIPULACIONES ESPECÍFICAS.** “EL PROVEEDOR” acepta, que de sus alcances que se le cubren se haga cualquier deducción que la ley le marque a “LA INSTITUCIÓN”, y lo que determine este contrato.

DECIMASÉPTIMA: **JURISDICCIÓN Y TRIBUNALES COMPETENTES.** Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales competentes con sede en Ciudad del Carmen, Campeche, México; por lo tanto, “EL PROVEEDOR”, renuncia al fuero que pudiese corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

El presente contrato se firma en Ciudad del Carmen, Campeche, a los ____ del mes de ____ del año 2024.

POR “LA INSTITUCIÓN”

POR “EL PROVEEDOR”