

## Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios

#### **CONVOCATORIA**

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, a quien en lo sucesivo se le denominará "UACJ", a través del Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ, en lo sucesivo "El Comité", sita en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210, Col. Foviste Chamizal, en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, C.P. 32310, con teléfono (656) 688 2100 extensión 2141, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 25, 26 fracción I, 26 Bis fracción I, 28 fracción I y 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en lo sucesivo la "LA LEY", así como los artículos 35, 39 y 42 de su Reglamento y en los preceptos legales y administrativos complementarios, convoca a los interesados que no se encuentren en ninguno de los supuestos que se establecen en los artículos 50 y 60 de "LA LEY" al proceso de *Licitación Pública Nacional:* 

Convocatoria a la Licitación:	No. 001		
Publicación de Convocatoria:	Martes 27 de febrero del 2024		
Número de la licitación:	LA-67-034-908046996-N-11-2024		
Nombre de la licitación:	"Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"		
Tipo de la licitación:	Presencial		
Ley aplicable	Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento		

<u>"Calendarización de actos"</u>				
Acto	Acto Fecha		Lugar	
Recepción de formato para aclaración de dudas	Del martes 27 de febrero al martes 05 de marzo del 2024	Hasta las 12:00 horas	A través de los correos electrónicos: <u>licitación@uacj.mx</u> <u>erick.gomez@uacj.mx</u>	
Registro y junta de aclaraciones	Miércoles 06 de marzo del 2024	12:00 horas	*Sala "Calmécac" del edificio de Rectoría	
Presentación y Acto de apertura de ofertas técnicas	Miércoles 13 de marzo del 2024	10:00 horas	*Sala "Calmécac" del edificio de Rectoría	
Apertura de ofertas económicas	Miércoles 13 de marzo del 2024	10:01 horas	*Sala "Calmécac" del edificio de Rectoría	
Acto de notificación de fallo	Miércoles 20 de marzo del 2024	14:00 horas	*Sala "Calmécac" del edificio de Rectoría	

\*La sala Calmécac se encuentra ubicada en el Edificio de Rectoría de la UACJ, en Avenida Plutarco Elías Calles y Hermanos Escobar Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

#### **ÍNDICE**

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE LAS BASES	
1.	Requisitos para participar en esta licitación	
2.	Publicación de la convocatoria y obtención de Bases	
3.	Suficiencia presupuestal	
4.	Información específica de los bienes a adquirir	
4.1	Descripción y cantidad	
4.2	Fecha, lugar y condiciones de entrega	
4.3	Transporte	
4.4	Empaque	
4.4.1	Identificación de los bienes en su empaque	
4.5	Salvaguarda de los bienes	
4.6	Pruebas de aceptación de los bienes	
4.7	Cantidades adicionales que podrán adquirirse	
4.8	Patentes, marcas y derechos de autor	
4.9	<u>Idioma</u>	
5.	Modificaciones a la Convocatoria	
6.	Información específica sobre las bases y actos de la licitación	
6.1	Acto de junta de aclaraciones	
6.2	Instrucciones para elaborar las proposiciones	
6.3	Entrega de proposiciones	
6.4	Acto de presentación y apertura de proposiciones	
6.5	Acto de Notificación de Fallo	
6.6	Notificaciones a los licitantes participantes	
6.7	Firma del Contrato	
7.	Requisitos que deberán cumplir y presentar los licitantes durante el acto de presentación y apertura de proposiciones de la licitación (contenido de las carpetas 1, 2 y 3)	
Contenido d	le la Carpeta No.1 (legal):	
7.1	Manifestación de interés de participación en la licitación	
7.2	Grado de Contenido Nacional (Anexo 2)	
7.2		
	Grado de Contenido Nacional (Anexo 2)	
7.3	Grado de Contenido Nacional (Anexo 2)  Declaración de nacionalidad (Anexo 3)	
7.3 7.4	Grado de Contenido Nacional (Anexo 2)  Declaración de nacionalidad (Anexo 3)  Formato de personalidad (Anexo 5)	



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

7.8	Proposiciones conjuntas		
	Declaración de Conocimiento del Modelo de Contrato y Póliza de Fianza		
7.9	(Anexo 8 y 9)		
7.10	Manifestación de domicilio para oír y recibir notificaciones (Anexo 10)		
7.11	Escrito compromiso de pago de penas convencionales		
7.12	Manifestación de precios fijos (Anexo 11)		
7.13	Declaración de conocimiento de trámite de importación (Anexo12)		
7.14	Información bancaria (Anexo 13)		
Contenido	o de la Carpeta No.2 (Técnica):		
7.15	Propuesta Técnica		
7.16	Normas Oficiales Vigentes		
7.17	Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones		
7.18	<u>Distribuidor autorizado</u>		
7.19	Garantía de los bienes		
7.20	Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)		
7.21	Presentación de catálogos		
7.22	Currículum		
Contenido	o de la Carpeta No.3 (económica):		
7.23	Propuesta económica		
8.	Instrucciones para la elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento del contrato		
8.1	Casos en que aplicará la fianza de cumplimiento del contrato		
9.	Criterios de evaluación a través del área técnica y legal, dictamen y adjudicación		
10.	Procedimientos de inspección y pruebas		
11.	Casos en que se desecharán las propuestas		
12.	Suspensión o cancelación de la licitación		
12.1	Suspensión de la licitación		
12.2	Cancelación de la licitación		
13.	Licitación desierta		
14.	Rescisión del contrato		
15.	Terminación anticipada del contrato		
16.	Inconformidades		
17.	Condiciones de pago		
18.	Datos de facturación		
19.	Registro de derechos		



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

20.	<u>Impuestos</u>		
21.	<u>Sanciones</u>		
22.	Penas convencionales		
23.	Prohibición de negociación de las bases y propuestas.		
24.	Asistencia a los actos públicos de la licitación		
25.	Controversias		
26.	<u>Glosario</u>		
ANEXOS:			
	ANEXO 1 Anexo Técnico No. 1		
	ANEXO 2 Grado de Contenido Nacional		
	ANEXO 3 Declaración de nacionalidad		
	ANEXO 4 Formato de aclaración de dudas a las bases de licitación		
	ANEXO 5 Formato de personalidad		
	ANEXO 6 Manifestación de inexistencia de conflicto de intereses		
	ANEXO 7 Escrito de aceptación de bases y junta de aclaraciones		
	ANEXO 8 Declaración de conocimiento de modelo de contrato		
	ANEXO 9 Declaración de conocimiento de la póliza de fianzas		
	ANEXO 10 Manifestación de domicilio para oír y recibir notificaciones		
	ANEXO 11 Manifestación de precios fijos		
	ANEXO 12 Declaración de conocimiento de trámite de importación		
	ANEXO 13 Formato de información bancaria		
	ANEXO 14 Procedimiento para hacer válida la garantía		
	ANEXO 15 Experiencia y capacidad técnica		
ENCUESTA	A DE TRANSPARENCIA		
	O DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS QUE DEBERÁN DE PRESENTAR LOS LICITANTES EN CUMPLIMIENTO A LAS BASES DE LICITACIÓN.		

4



#### **BASES**

## Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024

"Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

La presente licitación tiene como finalidad la adquisición de bienes indispensables para el cumplimiento de los objetivos de la "UACJ", conforme a las características, especificaciones y condiciones que se describen en el Anexo Técnico No. 1 de estas Bases.

De conformidad con el artículo 29 fracción XII de LA LEY, la adjudicación objeto de la presente licitación será a un solo licitante por **PARTIDA COMPLETA** (NO se debe omitir ninguno de los renglones que la integran cuando aplique), ya que esto es motivo para desechar la propuesta.

#### 1. Requisitos para participar en esta licitación

- Ser persona física o moral de Nacionalidad Mexicana, con plena capacidad jurídica para contratar y obligarse y cuyo giro comercial esté relacionado con los bienes solicitados.
- En apego a lo establecido en la Regla Cuarta y Décima primera del Acuerdo emitido por la Secretaría de Economía, publicado en el Diario Oficial de Federación el 3 de marzo de 2000 y su reforma del 14 de octubre de 2010, referente a la determinación y acreditación del grado de contenido nacional de los bienes y tratándose un procedimiento de carácter nacional, se establece un 65% para la presente licitación.
  - En el caso de que la proposición sea inferior a este porcentaje, el licitante deberá presentar una carta en formato libre con la leyenda: bajo protesta de decir verdad en hoja membretada de su empresa donde justifica y manifieste que no existe producción nacional suficiente que garantice la calidad de los productos que se oferten, dirigida al Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (Anexo 2).
- No encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 50 y 60 de la "LEY", (ni en el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados de la página de Compranet).
- Contar con suficiencia económica, técnica, logística, y con el respaldo de los fabricantes y/o distribuidores, según sea el caso.
- No encontrarse en situación de atraso o incumplimiento respecto de otro u otros contratos celebrados con la UACJ.
- Contar con "CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES" de conformidad con el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, la cual deberá ser entregada a la firma del contrato.

#### 2. Publicación de la convocatoria y obtención de Bases

Con fundamento en el artículo 30 de "LA LÉY" la publicación de la convocatoria se realizará a través de Internet en el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (CompraNet) y se publicará simultáneamente en el Diario Oficial de la Federación.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

La obtención de Bases y Anexos de la presente convocatoria es gratuita y podrán obtenerlas a partir de la fecha de la publicación e inclusive hasta el día hábil previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, estarán a disposición de los licitantes interesados en cualquiera de los siguientes medios:

- a) A través de la página electrónica de CompraNet, cuya dirección electrónica es <a href="https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx">https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx</a>.
- b) En caso de que se desee consultar o requiera una copia impresa de las Bases y Anexos, podrá solicitarlas en la Jefatura de Función de Licitaciones ubicada en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210, Col. Foviste Chamizal, C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, en los días hábiles del martes 27 de febrero al martes 12 de marzo de 2024, en un horario de 9:00 a 14:00 horas, presentando siempre el formato de registro en la página de CompraNet o mediante escrito en formato libre dirigido al "Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez", en papel membretado y firmado por el Representante Legal, en el que exprese su interés en participar en dicha licitación.

#### 3. Suficiencia presupuestal

Los recursos presupuestarios a ejercer para solventar las obligaciones contraídas como resultado de la presente Licitación, quedan sujetos para fines de ejecución y pago, a la disponibilidad presupuestaria con que cuente la "UACJ", para el ejercicio fiscal que comprende el contrato, ya sea recurso propio, Presupuesto de Egresos del Estado y/o conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación que apruebe la H. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, sin responsabilidad alguna para la "UACJ", de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 35 de la ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

#### 4. Información específica de los bienes a adquirir

#### 4.1 Descripción y cantidad

La presente licitación se refiere a la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento". En el Anexo Técnico No. 1, el cual forma parte integral de estas bases, se establece la descripción, cantidad, especificaciones y características de los bienes a adquirir objeto de la presente licitación.

Para la presentación de sus proposiciones, los licitantes deberán apegarse a la descripción, especificaciones, cantidades y características que se indican en **cada una de las partidas** del Anexo Técnico No. 1, **con excepción de los cambios que "El Comité",** acepte en el Acto de junta de aclaraciones que <u>NO</u> consistirán en variaciones sustanciales de los bienes y formarán parte integral de estas bases.

**Nota:** La adjudicación es por partida completa y <u>NO</u> se debe omitir ningún renglón, ni las especificaciones que las integran (cuando aplique), ya que esto es motivo para desechar la propuesta.

#### 4.2 Fecha, lugar y condiciones de entrega

La entrega de las partidas se realizará en las instalaciones del Almacen General de la "UACJ", **ubicado en la calle General Monterde No. 520, por Avenida de la Raza, Col. Partido Escobedo, C.P. 32330 en Ciudad Juárez, Chihuahua, Tel. (656) 617 2033**, en un horario de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas; siendo las 13:00 horas, la hora



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

máxima de entrega, descarga y recepción. Por cuestiones de logística, se requiere **PREVIA NOTIFICACIÓN** al Departamento de Licitaciones a los siguientes números de teléfonos: (656) 688 2282 y (656) 688 2283, de lunes a viernes en un horario de 8:00 a 14:00 horas o vía correo electrónico a la siguiente cuenta: <u>erick.gomez@uaci.mx</u>.

NOTA: Las partidas deben ser entregadas en las fechas que se indican en la siguiente tabla, en el caso de las partidas de software, la entrega del mismo y la vigencia se indica en el Anexo Técnico No. 1, para resto de las partidas el tiempo de entrega son contadas a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo:

TIEMPO DE ENTREGA	PARTIDA(S)
4 semanas	50, 51, 52, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78 y 80
6 semanas	1, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 54, 57, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 127 y 128
7 semanas	66
12 semanas	53
14 semanas	64
Especificado en anexo técnico	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 79, 123, 124 y 125
Hardware: 14 semanas / Software: Renovación solicitada del 6 de diciembre 2024 hasta 5 de diciembre 2025	61

La entrega deberá ser por **PARTIDA COMPLETA** (a excepción de aquellas en que se solicite algún cambio y este sea autorizado por el Responsable Técnico).

La UACJ no autorizará condonación de sanciones por retraso en la entrega, suministro y/o instalación por causas imputables directamente al proveedor y se harán efectivas las garantías y penas convencionales pactadas en el contrato de mérito.

El licitante será responsable de asegurar bajo su cuenta y riesgo los bienes objeto de esta licitación hasta la entrega y aceptación, por lo que se obliga a cubrir todos los gastos y absorber todos los riesgos hasta el sitio de entrega señalado, así como lo relativo al aseguramiento de los mismos.

#### 4.3 Transporte

El tipo de transporte a utilizar para la entrega de los bienes será a criterio del licitante que resulte adjudicado, por su cuenta y riesgo, en caso de hacerlo a través de una fletera deberá considerar el personal o la maquinaria especial que se requiera para la entrega idónea de los bienes adjudicados, en el sitio indicado en el punto 4.2. Esto sin costo adicional para la UACJ.

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ Bases para la licitación

UNIVERSIDAD AUTONO

Bases para la licitación

LA-67-034-908046996-N-11-2024

#### 4.4 Empaque

Será el usual para cada tipo de bien (se debe conservar el empaque/caja original debidamente sellada), de tal manera que se entreguen en perfectas condiciones con el embalaje que los resguarde del polvo y la humedad, debiendo garantizar que los bienes preserven sus cualidades y asegurando su buen estado durante el transporte, carga y descarga, esto sin costo adicional para la "UACJ", asegurando su originalidad y buen estado.

#### 4.4.1. Identificación de los bienes en su empaque.

El proveedor adjudicado deberá incluir etiqueta o remisión en lugar visible del empaque: debidamente identificado con el número de la licitación, número y nombre de la partida y renglón.

#### 4.5 Salvaguarda de los bienes

Para dar cumplimiento a lo indicado por el artículo 55, segundo párrafo de la "LA LEY", el licitante ganador se responsabiliza de que los bienes objeto de esta licitación se entreguen en estado idóneo y dentro del tiempo señalado en el Anexo Técnico No. 1 de estas bases, haciéndose responsable del transporte, seguros y demás medidas de protección, en el entendido de que se liberarán de dicha responsabilidad una vez emitida la aceptación expresa por los receptores de los bienes.

#### 4.6 Pruebas de aceptación de los bienes

Consistirán en verificar que las características de los bienes entregados correspondan a las solicitadas y ofertadas. En caso de que los bienes entregados no cumplan con las características técnicas solicitadas y ofertadas, o no aprueben de manera satisfactoria las pruebas de aceptación a la que puedan ser sometidas, se le notificara, se tendrán como bienes no entregados y se procederá a la aplicación de la pena correspondiente a partir de esta fecha.

El área técnica receptora de los bienes, quien evaluará cualitativamente el bien, emitirá oficio de conformidad, en el que especifique que los bienes ofertados cumplen satisfactoriamente con lo solicitado y ofertado, para dar continuidad al procedimiento de pago, conforme a lo establecido en el punto 17 de las presentes Bases.

#### 4.7 Cantidades adicionales que podrán adquirirse

De conformidad con el artículo 52 de "LA LEY", la "UACJ", dentro de su presupuesto aprobado y disponible, y por razones fundadas, podrá incrementar las cantidades de los bienes solicitados mediante las modificaciones al contrato vigente derivados de la presente licitación sin tener que recurrir a la celebración de una nueva.

#### 4.8 Patentes, marcas y derechos de autor

El licitante ganador a quien se le adjudique el contrato asumirá la responsabilidad total para el caso de que al entregar los bienes a la convocante infrinja patentes, marcas o violen registros de derechos de autor.

#### 4.9 Idioma

El idioma en que los licitantes deberán presentar sus propuestas será español.

#### 5. Modificaciones a la convocatoria

Con fundamento en el artículo 33 de "LA LEY", las modificaciones a la convocatoria de la licitación, que deriven de la junta de aclaraciones, se podrán realizar a más tardar el séptimo día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, debiendo difundir dichas modificaciones en CompraNet, el mismo día a aquel en que se efectúen y



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

sólo podrán versar sobre plazos u otros aspectos enunciados en la Convocatoria, sin que ello constituya la sustitución o variación sustancial de los bienes requeridos originalmente, en la adición de otros distintos o en la variación significativa de sus características o bien en la adición de otros distintos; siempre que ello, no tenga por objeto limitar el número de licitantes.

Cualquier modificación a la convocatoria de la licitación, derivada del resultado de las juntas de aclaraciones, será considerada como parte integrante de la propia convocatoria a la licitación y deberá ser considerada por los licitantes en la elaboración de su proposición.

## 6. Información específica sobre las bases y actos de la licitación 6.1 Acto de junta de aclaraciones.

Con objeto de evitar errores en la interpretación del contenido de las presentes bases y sus anexos, la "UACJ" celebrará al menos una junta de aclaración a las mismas; esto en los términos que establece los artículos 33 bis de "LA LEY" y 45 y 46 de su Reglamento.

La junta de aclaraciones se llevará a cabo en la **Sala "Calmécac"**, de Rectoría, de la "UACJ", ubicada en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, el día <u>miércoles 06 de marzo del 2024 a las 12:00 horas</u>, <u>siendo optativa la asistencia a este Acto</u>, considerándose que los participantes que no se presenten aceptan todos los acuerdos tomados en dicho Acto, sin perjuicio para la "UACJ".

**Nota:** se les recomienda presentarse al **registro de asistentes** al menos con quince minutos de anticipación a la hora indicada para el evento.

Para tener derecho a solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria, es requisito indispensable presentar a partir del martes 27 de febrero al martes 05 de marzo del 2024 a más tardar a las 12:00 horas lo siguiente:

- Registro que genera el sistema CompraNet o un escrito en el que el licitante exprese su interés en participar en la licitación, por si o en representación de un tercero, con los datos generales del interesado y en su caso del representante.
- Formato de aclaración de dudas apegándose a elección del licitante la manifestación de sus dudas en cualquiera de las siguientes opciones:
  - a. En la Subdirección de Adquisiciones que se encuentra ubicada en el edificio de Rectoría, Avenida Plutarco Elías Calles 1210, Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, con el Mtro. Erick Gómez Rosales del Área de Licitaciones.
  - b. A través de correo electrónico en formato WORD (texto editable) a las siguientes direcciones: <u>erick.gomez@uacj.mx</u> y <u>licitacion@uacj.mx</u> (en este caso deberán enviar escaneado el escrito de interés de participación a la licitación o el formato de COMPRANET) confirmando <u>siempre</u> la recepción de los mismos en los teléfonos 656 688 2282 y 656 688 2383.

"El Comité" dará respuesta verbalmente y por escrito a las preguntas formuladas por los licitantes que hayan enviado sus preguntas a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora de la junta de aclaraciones (limitándose la participación a un representante por licitante).



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

Se levantará el Acta correspondiente, la cual será firmada por los licitantes y servidores públicos presentes, asimismo, se les entregará copia simple de la misma y de los Anexos que se deriven de ésta. La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido.

Para efectos de su notificación, podrá acudir a la Jefatura de Función de Licitaciones de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, ubicada en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210, Col. Foviste Chamizal, C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua, México a solicitar copia fotostática de la misma, mostrando copia del registro en CompraNet o el escrito de interés de participación; así mismo podrá ser consultada en CompraNet, en la dirección electrónica <a href="https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx">https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx</a>, donde estará a su disposición el mismo día en que se celebre dicho acto.

Las modificaciones que se derive del resultado del Acto de la junta de aclaraciones serán consideradas como parte integrante de las propias bases de este proceso licitatorio (Artículo 33, penúltimo párrafo de "LA LEY").

Nota: Con el objeto de mantener el orden, a la hora señalada para este Acto se procederá a cerrar el recinto y no se permitirá la entrada a ninguna persona ajena a la Institución. Se recomienda NO introducir alimentos y/o bebidas, respetar los lugares asignados y queda prohibido el uso de teléfonos celulares, o cualquier otro medio de comunicación en el interior de la sede del evento, así como abandonar el recinto hasta haber concluido la sesión.

#### 6.2 Instrucciones para elaborar las proposiciones

Las proposiciones que los licitantes presenten deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Deberán presentarse por escrito en idioma español, incluyendo toda la información.
- <u>Deberá entregar un USB para su propuesta económica (no se acepta CD)</u>, de acuerdo con el punto CONTENIDO CARPETA No. 2 (TÉCNICA).
- Las cantidades, descripción, especificaciones y características mínimas solicitadas de cada artículo se encuentran en el Anexo Técnico No.1 de las presentes Bases; los licitantes deberán presentar en su propuesta técnica y económica, la cantidad solicitada, la descripción y detallar las especificaciones, así como la marca y modelo que oferta (siempre y cuando el bien sea equivalente o superior a lo solicitado en el Anexo Técnico No.1).
- Serán claras y detalladas, no deberán establecer ninguna condición, ni emplear abreviaturas o presentar raspaduras y/o enmendaduras.
- Contener la firma autógrafa de quien suscriba las proposiciones, quien deberá contar con facultades de administración y/o dominio, de lo contrario serán rechazadas.
- Los documentos solicitados deberán estar debidamente separados con marcadores, separadores de cartoncillo u opalina y/o distintivos que den una mejor localización de los documentos a examinar por la Convocante, así como ordenados de acuerdo con el número consecutivo de las presentes bases (SIN PRESENTAR PERFORACIONES, GRAPAS, ENGARGOLADOS, NI ENTREGARLOS DENTRO DE SEPARADORES PLÁSTICOS).
- Las propuestas presentadas se mantendrán vigentes durante el periodo de vigencia del contrato objeto de esta licitación, por lo que no se aceptarán proposiciones con precios escalonados.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

• Las proposiciones económicas deberán presentarse desglosando el impuesto al valor agregado (cuando aplique).

#### 6.3 Entrega de proposiciones

Los participantes que envíen sus propuestas por servicio postal o mensajería, deberán asegurarse de la recepción de las mismas en el Jefatura de Función de Licitaciones; asimismo, a los licitantes que acudan al acto de apertura de proposiciones, se les recomienda presentarse al registro de asistentes y recepción de propuestas al menos con quince minutos de anticipación a la hora indicada para el evento, el día miércoles 13 de marzo del 2024 en la Sala "Calmécac", de Rectoría, de la "UACJ", ubicada en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, ubicada en el edificio de Rectoría en Avenida Plutarco Elías Calles y Hermanos Escobar, Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, de la fecha marcada con copia simple del escrito de aviso de participación a la licitación. Cabe mencionar que en la hora señalada para iniciar el acto que es a las 10:00 horas, es la hora límite para recibir proposiciones por parte de la Convocante, ya que después de iniciado el acto no se aceptará documento alguno ni la entrada al recinto, por parte de algún licitante.

<u>IMPORTANTE:</u> La "UACJ", **ACEPTARÁ** propuestas enviadas por servicio postal o mensajería debidamente identificadas por quien las envía, las cuales deberán registrarse con anticipación a la fecha y horarios de los Actos de este proceso licitatorio y <u>será estricta responsabilidad del licitante confirmar la correcta recepción de dichas propuestas, la dirección a la que deben enviarse es:</u>

#### Universidad Autónoma de Ciudad Juárez Jefatura de Función de Licitaciones Mtro. Erick Gómez Rosales

Avenida Plutarco Elias Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal C.P. 32310 Ciudad Juárez, Chihuahua, México
Tel: (01) 656 688-22-82 / 688-21-00 ext. 2282 v 2383

La propuesta deberá estar dividida en **tres carpetas o folders** (legal, técnica y económica) claramente identificados dentro de <u>un sobre cerrado</u> el cual llevará los siguientes datos:

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

LA-67-034-908046996-N-11-2024

"Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

La revisión cuantitativa de las propuestas se llevará a cabo por el "Comité", <u>con la presencia de los proveedores que asistan al acto de presentación y apertura de propuestas.</u>

La "UACJ" **NO ACEPTARÁ** propuestas enviadas por medios remotos de comunicación electrónica.

En términos de lo estipulado en el artículo 26 de "LA LEY", los licitantes solo podrán presentar una proposición por licitación.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

#### 6.4 Acto de presentación y apertura de proposiciones

Este Acto se llevará a cabo el **miércoles 13 de marzo del 2024 a las 10:00 horas** y la apertura de propuestas económicas a las **10:01** en la en la **Sala "Calmécac"**, de Rectoría, de la "UACJ", ubicada en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

Conforme a lo establecido en el Artículo 26 de la "LA LEY", cualquier persona podrá asistir a los diferentes Actos de la licitación en calidad de <u>observador</u>, registrando previamente su participación.

Aquellos licitantes o representantes de la empresa que acudan al acto y requieran intervenir durante el mismo, de conformidad con el Artículo 48 Fracción V del Reglamento de "La Ley", deberán acreditar su personalidad con un escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

- a) Del licitante: Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, 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 la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
- **b) Del representante legal del licitante**: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades para suscribir las propuestas.

A la hora señalada para este Acto, se procederá a cerrar el recinto y se llevará a cabo la revisión cuantitativa de las propuestas por parte de el "Comité", con la presencia de los proveedores y observadores que asistan a dicho Acto, en el siguiente orden:

- **6.4.1** Se declarará iniciado el Acto por el servidor público de la "**Convocante**", facultado para presidir.
- **6.4.2** Se pasará lista de asistencia a los licitantes registrados en calidad de observador o como representante de la empresa, servidores públicos y a todas aquellas personas que asistieren.
- **6.4.3** Una vez iniciado el Acto <u>NO se permitirá la entrada a ningún licitante ni podrán recibir documentación del exterior de dicho recinto.</u>
- **6.4.4** Para un mejor desarrollo del acto, y siempre y cuando la "**Convocante**" ya hubiera recibido el sobre que contenga la propuesta técnica y económica, preferentemente deberá evitarse abandonar la sala por parte de los proveedores participantes, salvo causas de extrema urgencia.
- **6.4.5** El Servidor Público de la "**UACJ**", designado para presidir el acto será la única persona facultada para aceptar las propuestas y tomar todas las decisiones durante la realización del mismo, lo anterior con fundamento en el artículo 47 y 48 del Reglamento. Por lo que no se desechará ninguna propuesta durante el acto y se recibirán las proposiciones para su posterior evaluación cualitativa, asentando en el acta los hechos y procediendo a dar lectura a los importes (subtotales) por cada partida, presentados en moneda nacional antes del Impuesto al Valor Agregado (IVA) de las propuestas económicas, conforme al punto 6.4.8 de las Bases.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- **6.4.6** En este Acto, la revisión de la documentación se efectuará en forma cuantitativa, sin entrar al análisis detallado de su contenido, el cual se efectuará posteriormente durante el proceso de evaluación *CUALITATIVA DETALLADA* de las propuestas por el *Área Administrativa o de Control Interno, Técnica, Contable y Legal de la "UACJ*" (Art. 47 del Reglamento).
- **6.4.6.1** La omisión de algún documento requerido en esta propuesta, se le hará saber al licitante en el mismo acto, a fin de que personalmente lo corrobore.
- **6.4.7** Por lo menos un licitante si asistiera alguno y el servidor público de la "**Convocante**", facultado para presidir el Acto o el servidor que este designe firmarán en forma autógrafa los documentos y proposiciones entregados por los licitantes participantes que se designen en el acto como son: documentos, proposiciones, y/o diferentes anexos que formen parte de estas bases.
- **6.4.8** Acto seguido y por igualdad de circunstancias, se dará lectura al **subtotal de las partidas**, establecido antes del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).
- **6.4.9** La "Convocante" elaborará el Acta correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones en la que hará constar las propuestas aceptadas, para su posterior <u>evaluación cualitativa detallada</u> y el importe de cada una de ellas; el Acta será firmada por los asistentes, a los cuales se les entregará copia simple de la misma. La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efectos de su notificación. Asimismo, en el Acta se señalará lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el Fallo de la licitación.

Nota: A la hora señalada para este Acto, se procederá a cerrar el recinto y no se le permitirá la entrada a ninguna persona ajena a la Institución. Se recomienda NO introducir alimentos y/o bebidas, respetar los lugares asignados y queda prohibido el uso de teléfonos celulares, o cualquier otro medio de comunicación en el interior de la sede del evento, así como abandonar el recinto hasta haber concluido la sesión.

En el periodo que transcurra entre la presentación del acto de presentación y apertura de proposiciones y el Acto de Notificación de Fallo, la "Convocante", el área técnica solicitante realizará el análisis cualitativo detallado de las propuestas aceptadas a través de la elaboración de un Dictamen Técnico por parte del Responsable Técnico de este proceso licitatorio (quien revisará las propuestas aceptadas y documentación de cada licitante), el Dictamen Técnico correspondiente contendrá, además de datos del proceso licitatorio, el nombre del licitante participante, la(s) partida(s) en las que participó, las que fueron aceptadas y las que NO con los motivos que lo motivaron. Se realizará a la par la EVALUACIÓN CUALITATIVA DETALLADA por cualquier medio documental o electrónico por parte del Área Administrativa o de Control Interno, Contable y Legal de la "UACJ" y en base a esta información la "Convocante" elaborará el Acta de Notificación de Fallo correspondiente.

#### 6.5 Acto de Notificación de Fallo

A celebrarse el miércoles 20 de marzo del 2024 a las 14:00 horas, en la Sala "Calmécac", de Rectoría, de la "UACJ", ubicada en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, a la hora señalada para este Acto, se procederá a cerrar el recinto y se llevará a cabo conforme a lo siguiente:



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- **6.5.1** Se declarará iniciado el Acto por el Servidor Público de la "**Convocante**" facultado para presidir.
- **6.5.2** Se procede a dar lectura al Acta de Notificación de Fallo, ya que con fundamento en el artículo 37 de la "LA LEY", se debe dar a conocer el fallo de la licitación a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieren participado en el Acto de presentación y apertura de propuestas.
- **6.5.3** Al terminar la lectura, el acta será firmada por los Servidor(es) Público(s) presentes y el(los) licitante(s) (asimismo se les entregará copia simple del acta). La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efectos de su notificación.
- **6.5.4** La información correspondiente al fallo, se podrá consultar en compranet, en la dirección electrónica <a href="https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx">https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx</a>, donde estará a su disposición el mismo día de la celebración de dicho acto.

**Nota:** Con el objeto de mantener el orden, a la hora señalada para este Acto se procederá a <u>cerrar</u> el recinto y no se permitirá la entrada a ninguna persona ajena a la Institución. Se recomienda <u>NO</u> introducir alimentos y/o bebidas, respetar los lugares asignados y <u>queda prohibido el uso de teléfonos celulares, o cualquier otro medio de comunicación</u> en el interior de la sede del evento, así como abandonar el recinto hasta haber concluido la sesión.

#### 6.6 Notificaciones a los licitantes participantes

De acuerdo con el artículo 37 Bis de "La Ley" al finalizar cada acto se fijará un ejemplar del acta correspondiente en un lugar visible de la entrada principal del edificio de Rectoría de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, ubicado en Av. Plutarco Elías Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, sin perjuicio de proporcionarse en fotocopia a su solicitud. Asimismo, para efectos de notificación a los licitantes que no hayan asistido a los diferentes actos de la licitación, se difundirán a través del programa informático de CompraNet en la dirección electrónica <a href="https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx">https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx</a> las actas correspondientes. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

#### 6.7 Firma del Contrato

La fecha de firma del contrato que se genere para esta licitación deberá formalizarse a los QUINCE días naturales después del fallo, en términos de lo establecido en el artículo 46 de "La Ley". El representante o apoderado legal del licitante que resulte adjudicado deberá presentarse a firmar el contrato en oficina del Abogado General de la UACJ, ubicada en el edificio de Rectoría, sita en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210 Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua México, C.P. 32310 en un horario de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas en días hábiles con teléfono 656 688 2267.

De conformidad con el artículo 37 de "La Ley", con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmarlo en la fecha y términos señalados en el fallo, por lo que su vigencia será a partir de la notificación de fallo y hasta la total y completa entrega de los bienes indicados en el Anexo Técnico No.1.

En el supuesto de que el proveedor adjudicado no se presente a firmar el Contrato por causas que le sean imputables, será sancionado en los términos del artículo 60 de "La Ley".



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

El representante o apoderado legal del licitante adjudicado que firme el Contrato deberá presentar a más tardar **CINCO** días después del fallo, de manera digital a la siguiente cuenta de correo electrónico: **erick.gomez@uacj.mx** o bien de manera impresa en la Oficina del Abogado General la siguiente documentación:

#### Persona física (copia simple):

- a) Identificación oficial
- b) Acta de nacimiento ó Clave Única de Registro de Población
- c) Cédula del Registro Federal de Contribuyentes
- d) Comprobante de domicilio, con antigüedad no mayor a seis meses a la firma del contrato
- e) En su caso, poder notarial certificado ante fedatario público en el cual se otorgue al Representante Legal poder general para actos de administración o poder especial para suscribir contratos (en original y copia certificada)
- f) CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES con antigüedad no mayor a 30 días
- g) Constancia de situación fiscal

#### Persona Moral (Copia simple):

- a) Acta constitutiva y sus modificaciones certificadas ante fedatario público y previamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio
- b) Acta constitutiva y sus modificaciones (o similares para extranjeros) certificadas ó apostilladas ante la autoridad competente equivalente.
- c) Poder notarial certificado ante fedatario público en el cual se otorgue al representante legal poder general para actos de administración o poder especial para suscribir, contratos
- d) Identificación oficial vigente
- e) Cédula del Registro Federal de Contribuyentes
- f) Comprobante de domicilio con antigüedad no mayor a seis meses
- g) CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES con antigüedad no mayor a 30 días.

NOTA: Todos los documentos solicitados deberán estar vigentes hasta seis meses anteriores a la adjudicación del fallo, no presentar tachaduras ni enmendaduras.

#### También deberán presentar póliza de fianza en la Oficina de Abogado General:

De conformidad al artículo 48 de "La Ley", los proveedores que celebren los contratos para este proceso licitatorio deberán garantizar el cumplimiento de dicho contrato, presentando:

- a) La póliza de fianza expedida por institución legalmente facultada para tal efecto (o la garantía solicitada por la oficina del Abogado General) por el equivalente al 10% del monto total del contrato sin IVA, para el exacto cumplimiento de contrato.
- b) En el caso de que se trate de persona física y/o moral mexicana que han presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales correspondientes a sus dos últimos ejercicios fiscales, así como que han presentado las declaraciones de pagos provisionales del ejercicio fiscal de que se trate. Cuando los contribuyentes tengan menos de tres años de haber registrado su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.) ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la manifestación a que se refiere este rubro corresponderá al periodo de inscripción.
- c) Que no tienen adeudos fiscales firmes a su cargo por impuestos federales.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

d) Deberá presentar el documento "OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES" de conformidad con el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.

Para los efectos del artículo 48 de "La Ley" y artículo 86 del respectivo Reglamento, los titulares de las dependencias o los órganos de gobierno de las entidades podrán considerarse los antecedentes de cumplimiento de los proveedores en los contratos celebrados con las dependencias y entidades, a efecto de determinar montos menores para éstos, de acuerdo a los lineamientos que al efecto emita la Secretaría de la Función Pública. En los casos señalados en las fracciones II, IV, V, XI y XIV del artículo 41 y 42 de esta Ley, el servidor público que deba firmar el contrato, bajo su responsabilidad, podrá exceptuar al proveedor, de presentar la garantía de cumplimiento del contrato respectivo.

En caso de contar con autorización para el pago a plazo, manifestarán que no han incurrido durante los últimos ejercicios fiscales en las causales de revocación a que hace referencia el artículo 66, del Código Fiscal de la Federación.

En caso de que la información presentada en el escrito resulte falsa total o parcialmente, se procederá en los términos de las disposiciones aplicables a las adquisiciones públicas. Una vez que se notifique al contribuyente lo conducente, éste contará con 30 días naturales para manifestar lo que a su derecho convenga y para acreditar la veracidad de su escrito.

LA "**UACJ**" SE RESERVA EL DERECHO DE ACCIÓN PENAL POR FALSIFICACIÓN DE DOCUMENTOS DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 243, 244, 245 Y 246 DEL CÓDIGO PENAL FEDERAL".

Si el interesado no firma el contrato por causas imputables al mismo, dentro del plazo estipulado, "LA "CONVOCANTE"" podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al proveedor participante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, de conformidad con lo asentado en el Dictamen Técnico y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiera resultado ganadora no sea superior al diez por ciento.

En el caso que el licitante adjudicado hubiese tenido un error en el precio y que éste haya servido como base para adjudicar el Fallo, deberá manifestarlo por escrito, para poder adjudicar el contrato a la siguiente proposición más baja sin considerar el porcentaje.

7. Requisitos que deberán cumplir y presentar los licitantes durante el Acto de presentación y apertura de proposiciones de la licitación (contenido de las carpetas 1, 2 y 3)

## <u>LA FALTA DE ALGUNO DE ESTOS REQUISITOS ES MOTIVO PARA DESECHAR LA PROPUESTA</u>

Los licitantes que hubieren obtenido las Bases de la presente licitación mediante el escrito de participación deberán entregar durante el acto de apertura de propuestas <u>UN SOBRE</u> <u>CERRADO</u> que contenga su propuesta técnica y económica en <u>TRES CARPETAS</u> (separadas) identificadas de la siguiente forma:

- a) CARPETA No. 1: Documentos Legales
- b) **CARPETA No. 2:** Propuesta Técnica (incluir USB, no se acepta CD)
- c) CARPETA No. 3: Propuesta Económica



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

El sobre deberá presentarse **CERRADO** identificado con los datos de la licitación y del licitante participante.

#### Es indispensable que considere lo siguiente para las tres carpetas:

- Los escritos son en formato libre bajo protesta de decir verdad y debe ser uno por cada punto que se solicita y dirigidos al Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ.
- Todos los escritos y Anexos deberán cumplir con los siguientes requisitos:
  - o Impresos en papel membretado.
  - o Hacer mención del número y nombre del proceso licitatorio
  - Todos los documentos de la proposición deberán estar firmados autógrafamente por la persona facultada para ello en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la propuesta en términos de las disposiciones del artículo 50 del reglamento de la "La Ley"
  - Si opta por imprimir el Anexo Técnico No.1, se entiende que oferta las mismas partidas con especificaciones idénticas a las descritas

NOTA: Si durante la evaluación cualitativa se detecta que no entrego como se solicita cada uno de los escritos o anexos y por separado será motivo para desechar su propuesta.

#### **CONTENIDO DE LA CARPETA No. 1 (LEGAL):**

#### 7.1 Manifestación de interés de participación en la licitación

Los interesados que deseen participar en este proceso licitatorio deberán presentar su escrito en original y en hoja membretada de su empresa en donde manifiesten su interés en participar en este proceso licitatorio (especificar nombre y número de proceso licitatorio); dicho escrito debe ir dirigido al *Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ* y firmado por el Representante Legal de su empresa. O bien, si se registra en CompraNet, agregar el formato que genera el propio sistema. Cualquiera de los dos formatos (escrito o formato), debe ser incluido dentro del sobre No.1 en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

<u>IMPORTANTE</u>: En caso de que el licitante no presente su escrito o que éste no corresponda a la persona física o moral que suscribe la propuesta, no se admitirá su participación.

#### 7.2 Grado de Contenido Nacional

En apego a lo establecido en la Regla Cuarta y Décima primera del Acuerdo emitido por la Secretaría de Economía, publicado en el Diario Oficial de Federación el 3 de marzo de 2000 y su reforma del 14 de octubre de 2010, referente a la determinación y acreditación del grado de contenido nacional de los bienes y tratándose un procedimiento de carácter nacional, se establece un 65% para la presente licitación. En el caso de que la proposición sea inferior a este porcentaje, el licitante deberá presentar una carta en original en papel membretado de su empresa, firmada por su representante legal y dirigida a "El Comité" donde justifica y manifieste que no existe producción nacional suficiente que garantice la calidad de los productos que se oferten mencionando el nombre y número de proceso licitatorio (Anexo 2).



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

#### 7.3 Declaración de nacionalidad

De conformidad con el primer párrafo del artículo 35 del RLAASSP, los licitantes deberán entregar un escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, en el que manifiesten bajo protesta de decir verdad que son de nacionalidad mexicana y, que los bienes que oferta y entregarán en caso de ser adjudicados, cumplen con lo solicitado el punto 7.2 de estas Bases (Anexo 3).

#### 7.4 Formato de personalidad

Conforme a lo señalado en el artículo 48 del RLAASSP fracción V, los licitantes que participen ya sea por sí mismos, o a través de un representante, para acreditar su personalidad, deberán presentar un escrito en original y en papel membretado del licitante, firmado por su representante o apoderado legal dirigido a "El Comité", en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para suscribir en nombre de su representada la propuesta correspondiente, el cual deberá contener los siguientes datos (Anexo 5).

- a) De la licitación, nombre y número.
- b) Del licitante:
  - Nombre
  - Clave del Registro Federal de Contribuyentes
  - Domicilio (calle y número exterior e interior, si lo tiene, colonia, código postal, delegación o municipio, entidad federativa, teléfono y fax)
  - Correo electrónico
  - Nombre de su apoderado o representante legal; tratándose de personas morales, además incluir el número y fecha de la escritura pública en la que consta el acta constitutiva y en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando el nombre, número y el lugar o circunscripción del fedatario público que las protocolizó, así como fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio
  - Relación de los accionistas y
  - Descripción del objeto social.
- c) Del representante del licitante (en su caso):
  - Nombre,
  - Número y fecha de la escritura pública en la que consta que cuenta con facultades suficientes para suscribir la propuesta, así como el nombre, número y lugar o circunscripción del fedatario público que las protocolizó.
- d) Identificación oficial vigente del representante en original o copia simple.

En el caso de que el representante o apoderado legal del licitante no pudiera asistir, quien concurra en su representación al Acto de presentación y apertura de Proposiciones, deberá presentar carta poder simple, otorgada ante dos testigos, con las firmas del poderdante, del apoderado y de los dos testigos, para participar en dicho Acto, así como presentar original o copia simple legible de una identificación oficial vigente del apoderado y original o copia simple de una identificación oficial vigente del poderdante (sólo se aceptarán como identificaciones oficiales vigentes los siguientes documentos: pasaporte, credencial para votar expedida por el INE, cédula profesional y/o cartilla del servicio militar nacional).

No afectará la solvencia de las proposiciones presentadas por los licitantes, ni será motivo de desechamiento la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de

UNIVERSIDAD AUTÓNO

Bases para la licitación

LA-67-034-908046996-N-11-2024

<u>la persona que solamente entregue las propuestas, pero solo podrá participar durante el</u> desarrollo del acto con el **carácter de observador.** 

#### 7.5 Manifestación de inexistencia de conflicto de intereses

Escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en ninguno de los supuestos del artículo 50 y 60 de la "Ley" (Anexo 6).

#### 7.6 Escrito de declaración de integridad

Es**c**rito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, donde presente una declaración de integridad, en la que manifiesten, bajo protesta de decir verdad, que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la de la Convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (fracción IX del artículo 29 de la Ley).

#### 7.7 Escrito de aceptación de bases y junta de aclaraciones

Escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, donde manifieste bajo protesta de decir verdad la aceptación del contenido de las bases de la licitación, anexos, requisitos y en su caso, las modificaciones que se deriven de la junta de aclaración a las bases (Anexo 7).

#### 7.8 Proposiciones Conjuntas (cuando aplique)

Escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, donde manifieste que participa con una propuesta conjunta y anexar copia de dicho convenio (de resultar adjudicado, deberá presentar original del convenio; el cual deberá estar firmado).

De conformidad con el Articulo 34 de la "La Ley" dos o más personar podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o nueva sociedad en caso de personas morales, siempre que, para tales efectos, en la propuesta y en el contrato se establezcan con precisión y a satisfacción de la dependencia o entidad, las partes a que cada persona se obligará, así como la manera en que se exigiría el cumplimiento de las obligaciones. En este supuesto, la propuesta deberá ser firmada por el representante común que para ese Acto haya sido designado por el grupo de personas. De conformidad con lo establecido en el **Artículo 44 del Reglamento**, deberán anexar convenio original debidamente celebrado en los términos de la legislación aplicable. Las Bases deberán ser adquiridas sólo por uno de los integrantes de este convenio, debiendo ser el que participe como representante común en todos los Actos que se realicen en la presente licitación.

#### Dicho convenio debe contener al menos:

 a) Nombre y domicilio de las personas integrantes, identificando en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de las personas físicas o morales.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- b) Nombre de los representantes de cada una de las personas agrupadas; identificando en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación.
- c) La designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la propuesta en el procedimiento de licitación.
- d) La descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.
- e) La estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta y solidaria con los demás integrantes, para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme.
- f) Deberá firmarse por dos testigos, determinando expresa y claramente el domicilio, teléfono de éstos, y en su caso si forman parte de una empresa o no y qué cargo tienen y otras que se estimen necesarias de acuerdo a las particularidades de la presente licitación.
- g) Para cumplir con el presente punto de las Bases, los licitantes que presenten una proposición conjunta deberán realizar el convenio correspondiente ante Notario Público, a fin de que, en caso de resultar adjudicado, la convocante cuente con la información necesaria para la elaboración del contrato, lo anterior sin eximir la entrega de la documentación solicitada en el punto 6.7 de las Bases, por cada uno de los representantes involucrados.

Durante el Acto de presentación y apertura de proposiciones, deberá presentar copia simple de dicho convenio y, en caso de ser adjudicado, presentar el original al momento de firmar contrato.

#### 7.9 Declaración de Conocimiento del Modelo de Contrato y Póliza de Fianza

Escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmada por el Representante o apoderado legal de la empresa, donde manifieste bajo protesta de decir verdad que conocen el contenido del modelo de contrato y texto de póliza de fianza (Anexos 8 y 9) y su conformidad de ajustarse a los términos de estos, en el entendido de que con la notificación del fallo, las obligaciones derivadas de la adjudicación serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmarlo en la fecha y términos señalados en el fallo (Art. 37 de "La Ley").

#### 7.10 Manifestación de domicilio para oír y recibir notificaciones

Los licitantes deberán entregar un escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que el domicilio consignado en sus propuestas será el lugar donde el licitante recibirá toda clase de notificaciones que resulten de los actos y contratos que celebren de conformidad con el Reglamento Art. 49 (Anexo 10).

#### 7.11. Escrito compromiso de pago de penas convencionales

Los licitantes deberán entregar un escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que acepta el monto de la penalización que resulte aplicable por atraso en



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

la entrega de los bienes adquiridos y en su caso, realizará el pago correspondiente, lo anterior de acuerdo con el Artículo 53 y 53 Bis de "La Ley".

#### 7.12 Manifestación de precios fijos

Los licitantes deberán entregar un escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que durante la vigencia del proceso de licitación y durante el periodo de entrega de los bienes, los precios ofertados deberán ser fijos, sin escalación (Anexo 11).

#### 7.13 Declaración de conocimiento de trámite de importación

Los licitantes deberán entregar un escrito bajo protesta de decir vedad, en papel membretado del licitante y firmado por el Representante Legal, dirigida al "El Comité" mencionando el número y nombre del proceso licitatorio en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que conoce los costos y trámites de permisos de importación en caso de ser equipos o productos de procedencia extranjera, estos correrán por parte del licitante participante por lo que será responsable de cubrir los costos de los bienes desde su procedencia hasta las instalaciones de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en el área en que se soliciten, así mismo deberá contemplar el tiempo de dichos trámites para cumplir con el plazo de entrega solicitado (Anexo 12).

#### 7.14 Información bancaria

Los licitantes deberán entregar documento en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal de la empresa, en el que manifieste la información bancaria necesaria para poder realizar el pago, la información se utilizará únicamente si el licitante resulta adjudicado (Anexo 13).

#### **CONTENIDO CARPETA No. 2 (TÉCNICA):**

#### **IMPORTANTE**

El siguiente procedimiento debe ser considerado para la elaboración de sus propuestas económicas:

Estará disponible en CompraNet el archivo "propuestas N-11-2024" en formato Excel para que sea utilizado en la elaboración de sus proposiciones con las siguientes condiciones:

- En el archivo "<u>propuestas N-11-2024</u>", en la primera pestaña deberá llenar los datos de la empresa solicitados en los campos correspondientes.
- En la segunda pestaña <u>propuesta económica</u> llenará el espacio de PRECIO UNITARIO con el precio que cotiza en cada partida y todos los renglones que la integran (el archivo calcula el subtotal y total final, sin embargo, deberá de ingresar la cantidad con letra del subtotal de la propuesta), <u>no deberá eliminar aquellas partidas en las que no participará.</u>
  - **Nota:** Esta pestaña contiene su propuesta económica, la cual deberá ser impresa y entregada en la carpeta 3 (como su propuesta económica), en papel membretado de la empresa con firma del Representante Legal y sello.
- En la tercera pestaña "<u>resumen propuesta económica"</u> contiene un resumen de los subtotales generales de cada partida en que participa, en el cual al momento de llenar la pestaña dos "<u>propuesta económica"</u> con los precios unitarios que está



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

cotizando, automáticamente aparecerán en cada una de las partidas los subtotales antes de IVA, (favor de no modificar formatos).

IMPORTANTE: Favor de revisar que en el archivo coincidan sus precios unitarios con el subtotal, revisar las sumatorias (fórmulas) y el contenido de sus propuestas antes de imprimir sus proposiciones.

La memoria USB (misma podrá ser regresada al terminar el Acto de apertura a solicitud del licitante) se utilizará únicamente para darle agilidad al Acto de apertura de ofertas técnicas y económicas, por la gran cantidad de partidas y serán utilizados de la siguiente manera:

- La memoria USB que contendrá la propuesta económica de cada proveedor deberá ser integrada *dentro de su propuesta técnica en la carpeta No. 2*
- Cuando se haga la apertura de las carpetas en la etapa cuantitativa se utilizará la memoria USB que va dentro de la carpeta No. 2 de todos los licitantes participantes, esto para hacer un concentrado de información y saber en qué partidas participan cada uno de los licitantes y si hubiera alguna desierta por no presentarse propuestas.
- Después de la revisión cuantitativa, se procederá a la apertura de la propuesta económica (carpeta No. 3) de todos los licitantes participantes para obtener la información de sus propuestas de la memoria USB, en este momento se hará un concentrado de todos los precios por cada proveedor en un cuadro comparativo para darle lectura al final por cada partida y los proveedores que participan en cada una de ellas y el precio que ofrecen.
- Se solicita mantener el orden del formato del archivo "propuestas N-11-2024" y no modificarlo, no eliminar columnas ni renglones.
- Las partidas en las que no sea de su interés solo deberá dejarlas en blanco.
- En caso de discrepancias entre la información electrónica y la impresa, la información que prevalecerá será la que se entregue en el Acto en papel original con la firma del Representante Legal y sello.

#### 7.15 Propuesta Técnica

El licitante participante deberá presentar su propuesta técnica en original, en papel membretado del licitante y firmada por el Representante Legal, mencionando el número y nombre del proceso licitatorio, deberán realizarla de conformidad con los requerimientos establecidos en el **Anexo Técnico No. 1**, conforme a lo siguiente:

- a) Deberá incluir el nombre y número de partida en la que va a participar
- b) Apegarse y mencionar la cantidad solicitada
- c) Deberá detallar las características técnicas, siempre en concordancia con lo solicitado en el Anexo Técnico No. 1 debiendo cumplir cabalmente con todos los puntos solicitados, en caso de que no cumpla con el llenado en algún renglón o campo del Anexo Técnico No. 1 la propuesta será desechada
- d) Indicar siempre marca y/o modelo del producto con el que participa
- e) Respetar y detallar las garantías solicitadas
- f) Las características establecidas en el Anexo Técnico No. 1 son las mínimas requeridas por la "UACJ", los participantes podrán ofrecer bienes superiores a los manifestados en Anexo Técnico No. 1, siempre y cuando se detallen de manera clara y precisa.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- **g)** Estar presentada en idioma español, así como todos y cada uno de los documentos que la integran, y en caso de presentar alguno en idioma distinto, deberá estar acompañado de su respectiva traducción simple.
- h) Las características de los bienes y los modelos de su propuesta deberán coincidir con los catálogos presentados.

**Importante:** Todas las especificaciones, marcas y modelos de referencia señalados en el Anexo Técnico No.1 son las mínimas, por lo que el licitante podrá ofertar bienes con especificaciones y características equivalentes o superiores si así lo considera conveniente.

En todos los casos, deberá ser firmada por la persona legalmente facultada para ello o bien por la persona física participante, en la última hoja del documento que las contenga; por lo que no podrán desecharse cuando las demás hojas que la integran y sus anexos carezcan de firma ó rúbrica.

#### 7.16 Normas Oficiales Vigentes

Presentar escrito bajo protesta de decir verdad, dirigido a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en original y papel membretado dirigido al "El Comité" mencionando el número y nombre del proceso licitatorio, firmado por su representante o apoderado legal, en el que manifieste que los productos ofertados cumplen con las normas de calidad (Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales o las Normas de Referencia Aplicables; o las normas propias de calidad de la empresa) debiendo enunciarlas y describirlas.

#### 7.17 Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones

Presentar escrito en original y hoja membretada de su empresa dirigido a "El Comité" mencionando el nombre y número de proceso licitatorio y firmado por el Representante o apoderado legal, bajo protesta de decir verdad, de que en el caso de resultar adjudicado ganador no subcontratará ni cederá parcial o totalmente los servicios objeto de la presente licitación, con otras personas morales o físicas.

#### 7.18 Distribuidor autorizado (cuando aplique)

Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica, carta por parte del fabricante en papel membretado donde acredite que el licitante es distribuidor autorizado en México de la marca que presenta en su propuesta, o en su lugar, carta del licitante en papel membretado firmada por su representante o apoderado legal donde declare bajo protesta de decir verdad que es distribuidor autorizado de la marca que presenta, por cada partida y marca en la que participe (únicamente en las partidas en las que se solicite dentro del Anexo Técnico). A los licitantes que entreguen la carta bajo protesta de decir verdad, se les solicita que incluyan dentro de esta carta un número de teléfono del fabricante, así como el nombre y puesto del contacto. El no incluir está información será motivo para desechar su propuesta.

Nota: La información proporcionada será objeto de revisión y comprobación por parte de la convocante y su área técnica en caso de que exista discrepancia en la información otorgada, será motivo para desechar su propuesta.

#### 7.19 Garantía de los bienes

Los licitantes deberán entregar una carta dirigida a "El Comité", mencionando el número y nombre del proceso licitatorio, en papel membretado del licitante, firmada por el representante o apoderado legal, en la que declaren bajo protesta de decir verdad, que la garantía de los bienes ofertados será conforme a lo solicitado en el Anexo Técnico



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

**No.1**, en todas sus partes y se compromete a subsanar cualquier defecto de fabricación y/o vicios ocultos que presenten los bienes que oferta, así como sustituirlos sin costo alguno para la "UACJ". Este documento iniciará a partir de la fecha de entrega y/o instalación de los bienes. La garantía deberá ser válida en México y los licitantes deberán presentar documentación que acredite dicho requerimiento.

La convocante podrá hacer devoluciones y el proveedor deberá reponer o reparar en un plazo no mayor de **20 días naturales** contados a partir de la fecha de notificación, de acuerdo con lo siguiente:

- a) **Reponer:** Cuando se comprueben deficiencias imputables al proveedor dentro de los primeros treinta días de entregado el equipo.
- b) **Reparar:** Cuando se presenten fallas dentro del plazo de garantía especificado en el Anexo Técnico No.1.

#### 7.20 Procedimiento para hacer válida la garantía

Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica, documento dirigido a "El Comité en hoja membretada de su empresa y firmado por el representante legal, mencionando el número y nombre del proceso licitatorio, estableciendo de *manera detallada* (especificar si podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico o por medios electrónicos enunciando el mail o el teléfono correspondiente, así como el tiempo de respuesta o resolución de la misma o cualquier otra forma para poder hacer valida la garantía) *el procedimiento* para hacer válida la garantía y las condiciones de quien la otorga, y que en caso de resultar adjudicado fungirá como intermediario para hacerla válida cuando así se requiera. Además, deberá recoger el equipo en el lugar de entrega para revisión y/o cambio cuando aplique y regresará en el mismo sitio (deberá apegarse al Anexo 14).

La garantía deberá estar registrada ante el fabricante a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

El procedimiento para hacer válida la garantía deberá considerar lo siguiente:

 La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de esta al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de esta de un máximo de 5 días.

Lo anterior, no exenta al proveedor de responder de las garantías ante la Convocante.

#### 7.21 Presentación de catálogos

Los licitantes deberán incluir dentro del sobre de propuesta técnica, los catálogos de *cada una de las partidas*; pueden ser originales, copias fotostáticas a color, o descargados de internet, pero impresos a color, deberán ser legibles, de preferencia en idioma español, de no ser así, deberán acompañar obligatoriamente la traducción simple al español, en el entendido de que al no presentar las traducciones al español será motivo de descalificación. Así mismo, en el catálogo, deberá identificar de manera clara y precisa con el número de partida y renglón el bien ofertado, pudiéndolo distinguir con banderitas, pestañas o indicativos para que los bienes ofertados en el Anexo Técnico No.1 coincidan con los del catálogo, ello para su correcta identificación y posterior evaluación técnica; es decir, deberán indicar en el catálogo el modelo exacto del bien ofertado, esto el caso de que existan varios modelos en dicho catálogo, ya que de no especificar claramente cual modelo corresponde al modelo ofertado, se descalificará al licitante en la partida que haya confusión, lo anterior toda vez que no se podría realizar la correcta evaluación técnica.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

Lo descrito en el catálogo no sustituye la información que deberá contener el Anexo Técnico No.1, ya que no se aceptará que presenten folletos que ilustren un bien de características o modelos distintos a lo que describan en su propuesta técnica.

El <u>no entregar los catálogos</u> o la existencia de <u>discrepancias entre los catálogos</u> y <u>los bienes ofertados</u> en el Anexo Técnico No.1, será motivo para desechar la propuesta.

#### 7.22 Currículum

El licitante deberá entregar un currículum de la empresa a la que representa en papel membretado, firmado por el Representante legal mencionando el número y nombre del proceso licitatorio, donde demuestre su capacidad técnica y compruebe dedicarse al giro correspondiente, detallando información de sus clientes con nombre de contacto(s) y número(s) telefónico(s), así como **imágenes** de sus instalaciones (fachada del local, oficinas administrativas y talleres cuando aplique), todo lo anterior con datos verificables de lo contrario se desechará su propuesta, deberá tomar en cuenta que la Convocante podrá realizar las investigaciones que considere pertinentes, a fin de verificar los datos que se proporcionan.

#### Además, deberá anexar:

- 1. Una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años (no se aceptan orden de pedido o compra).
- 2. Una copia de una factura emitida por el licitante participante a uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.
- 3. Una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.
- 4. El licitante deberá entregar un escrito dirigido a "El Comité" en papel membretado, firmado por el Representante legal o sujeto obligado, mencionando la fecha, el número y el nombre del proceso licitatorio, en el cual manifieste bajo protesta de decir de verdad de que cuenta con la infraestructura necesaria y personal especializado, a fin de garantizar que los productos objeto de esta licitación sean proporcionados con la calidad requerida comprometiéndose a <u>entregar</u> a entera satisfacción de la "UACJ", haciendo uso de su experiencia y capacidad por todo el tiempo que sea necesario (Anexo 15).

#### **CONTENIDO CARPETA No. 3 (ECONÓMICA)**

Estará disponible en CompraNet el archivo <u>"propuestas N-11-2024"</u> en formato de Excel para que sea utilizado en la elaboración de su propuesta económica con las siguientes condiciones:

 En la pestaña <u>propuesta económica</u> llenará el espacio de: MARCA QUE COTIZA, PRECIO UNITARIO, SUBTOTAL, IVA (Cuando aplique) y TOTAL. Así mismo deberá de ingresar la cantidad con letra del total de la propuesta, <u>no deberá</u> eliminar aquellas partidas en las que no participará.

Esta pestaña contiene su propuesta económica, la cual deberá ser impresa en hoja membretada de la empresa, firmada por el Representante Legal y entregada en la carpeta 3 (propuesta económica)



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

Dicho Anexo se <u>DEBERÁ</u> entregar en electrónico en UNA memoria USB (misma que se regresará al terminar el Acto de apertura a solicitud del licitante) conforme a lo siguiente:

El archivo de <u>"propuestas N-11-2024"</u>, deberá entregarse dentro de una memoria USB, a la vez esta memoria USB deberá ser integrada dentro de su propuesta técnica en la carpeta No. 2 junto con la impresión de la hoja de trabajo sumando a esto el resto de los requisitos solicitados en las Bases.

La memoria USB entregada se utilizará para darle agilidad al Acto de apertura de ofertas técnicas y económicas, por la gran cantidad de partidas y serán utilizados de la siguiente manera:

- a) Después de la revisión cuantitativa y de los licitantes, se procederá a la apertura de la propuesta económica (carpeta No. 3) de todos los licitantes participantes para obtener la información de sus propuestas de la memoria USB, en este momento se hará un concentrado de todos los precios por cada proveedor en un cuadro comparativo para darle lectura al final por cada partida y los proveedores que participan en cada una de ellas y el precio que ofrecen.
- b) Se solicita mantener el orden del formato que se les envíe y <u>no modificar el Anexo</u> Técnico No.1, se debe utilizar solo para el llenado de proposiciones.
- c) <u>La información que prevalecerá será la que se entregue en el Acto en papel original con la firma del Representante Legal y sello,</u> por si hubiera algún error en la información electrónica.

IMPORTANTE: Favor de revisar que en el archivo coincida su precio unitario con el subtotal, revisar las sumatorias (fórmulas) y el contenido de sus propuestas antes de imprimir sus proposiciones.

#### 7.23 Propuesta económica

El licitante participante deberá presentar su propuesta económica en original, en papel membretado del licitante y firmada por el Representante Legal, mencionando el número y nombre del proceso licitatorio, deberán realizarla conforme a lo siguiente:

- a) Deberá incluir el número de partida en la que desee participar
- b) Incluir el nombre técnico de la partida
- c) Apegarse y mencionar la cantidad solicitada
- d) Indicar siempre la marca y/o modelo del producto con el que participa
- e) Señalar el precio unitario por artículo, expresado en pesos mexicanos y fijos
- f) Señalar el monto de cada renglón antes de IVA
- **g)** Desglosar el IVA del subtotal de manera vertical que comprenda todos los renglones que integran la partida
- h) Mostrar el TOTAL de todas las partidas más el IVA aplicable (de manera vertical a **DOS** decimales, con número y letra, de acuerdo con la Ley Monetaria en vigor)
- i) Deberá ser clara y precisa. Estar expresada en pesos mexicanos, dentro de los precios ofertados ya deberán considerar los gastos de importación, transporte o envío, así como los impuestos adicionales al valor agregado en que se incurra.
- j) Deberá ajustarse al siguiente formato:.

Partida	Descripción	Marca y Modelo que cotiza	Cant.	Precio unitario	Monto antes de IVA
1	"A"		2	\$ 1.00	\$ 2.00

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ Bases para la licitación

UNIVERSIDAD AUTONO
Bases para la licitación
LA-67-034-908046996-N-11-2024

Subtotal general antes de IVA:	\$ 2.00
<u>IVA:</u>	\$ 0.32
<u>Total:</u>	\$ 2.32
	(son dos pesos 32/100 M.N.)

## NOTA: LOS ESPACIOS DEBERÁN LLENARLOS CON LOS RENGLONES O CONCEPTOS QUE SU REPRESENTADA COTICE.

Con fundamento en el artículo 55 del Reglamento, si al momento de realizar la verificación de los importes de las propuestas económicas en las operaciones finales, se detectan errores aritméticos la "Convocante" procederá a realizar la corrección en el cuadro comparativo de cotizaciones. De lo anterior se dejará constancia en dicho cuadro y en el Acta de fallo. En ningún caso se realizarán correcciones en precios unitarios. En caso de que el licitante no acepte la(s) corrección(es), la propuesta será desechada.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo, siempre y cuando éste resulte conveniente. Los precios ofertados que se encuentren por debajo del precio conveniente podrán ser desechados por la convocante.

Nota: Si durante la evaluación cualitativa se detecta que las propuestas técnicas y económicas, no contienen cualquiera de los requisitos mencionados, NO entregaron cada uno y por separado los escritos o formatos solicitados en los puntos anteriores, no se presentaron en original, bajo protesta de decir verdad, no cuentan con firma del representante legal de la empresa, no son dirigidos al "El Comité", no indican el nombre y número de proceso licitatorio será motivo para desechar la propuesta.

En la última hoja de las presentes Bases, se anexa un formato en el que se señalan los documentos que deberán presentar todos los licitantes participantes en el **acto de presentación y apertura de proposiciones**, relacionándolos con los puntos específicos de las bases en los que se solicitan. Se sugiere a los licitantes que incluyan ese formato, ya que servirá a cada participante como constancia de recepción de la documentación que entreguen a la "**UACJ**" en dicho acto. La falta de presentación del formato <u>no afectará la solvencia de la proposición</u>, por lo que no será motivo para desechar la propuesta.

Se agradecerá no incluir documentación que no fue solicitada en estas bases y/o sus anexos. Asimismo, se solicita no insertar las propuestas o documentos en protectores de plástico u otros materiales. El incumplimiento de lo anterior no afectará la solvencia de la proposición, ni será motivo de desechamiento.

Si por algún motivo algún documento se encuentra fuera de alguna carpeta o estuviera en alguna otra de las carpetas entregadas, esto no será motivo para desechar la propuesta.

## 8. Instrucciones para elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento del contrato

El proveedor que resulte adjudicado, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, y para responder de los defectos y calidad de los bienes entregados; así como de cualquier otra responsabilidad, deberá presentar:

#### a) Póliza de fianza de exacto cumplimento



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

Expedida por institución mexicana autorizada en el territorio nacional, por un importe equivalente a un 10% del monto total del contrato adjudicado antes del I.V.A., a favor de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato o el día hábil anterior si éste no lo fuera, salvo que la entrega de los bienes se realice dentro del citado plazo". De no cumplir con dicha entrega, la Convocante podrá determinar la rescisión del contrato y remitir el asunto a las autoridades competentes para la aplicación de sanciones estipuladas en "LA LEY".

La póliza de fianza debe otorgarse en estricto apego al **Anexo 9** de estas bases, de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad del proveedor que resulte adjudicado, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el contrato, está no impedirá que la "**Convocante**" reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que puede exceder el valor de dicha garantía.

En caso de incremento al monto del contrato o modificación al plazo de entrega, el proveedor se obliga a entregar a la **UACJ**, al momento de la formalización respectiva los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

El proveedor adjudicado acepta expresamente que la fianza expedida para el cumplimiento se hará efectiva independientemente de que se interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial.

Manifiesta expresamente el proveedor que resulte adjudicado su conformidad para que la fianza que garantice el cumplimiento del contrato adjudicado permanezca vigente durante toda la substanciación de los juicios o recursos legales que interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución definitiva que cause ejecutoria por la autoridad competente.

En caso de propuestas conjuntas, la garantía de cumplimiento del contrato se presentará en un solo instrumento que deberá cubrir los requerimientos de la **UACJ**, establecidos en el **Anexo 9** de estas bases.

"El Comité" a través del Abogado General de la **UACJ**, sito en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210, Col. Foviste Chamizal, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, previa solicitud por escrito con el área requirente, solicitará a la afianzadora proceda a recuperar y en su caso cancelar la póliza de la fianza correspondiente; siempre y cuando se acredite que se cumplió con las condiciones pactadas en dicho contrato.

#### 8.1 Casos en que se aplicará la fianza de cumplimiento del contrato

La fianza de cumplimiento del contrato se hará efectiva de manera inmediata por reclamo directo a la afianzadora cuando se presente de manera enunciativa y no limitativa en alguno de los siguientes casos:

- a) Previa substanciación del procedimiento de rescisión.
- b) Cuando por causas imputables el proveedor incumpla con cualquiera de las condiciones pactadas en el contrato y consecuentemente se le rescinda el mismo.
- c) Cuando se haya vencido el plazo para el inicio de la vigencia del contrato y el proveedor adjudicado por sí mismo o a requerimiento de la "UACJ", no sustente debidamente las razones del incumplimiento en el inicio, previo agotamiento de las penas convencionales respectivas.
- d) Cuando se detecten vicios ocultos o defectos de la calidad de los bienes recibidos.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

## 9. Criterios de evaluación a través del área técnica y legal, dictamen y adjudicación

La Convocante, a través del área técnica y legal, verificara que las proposiciones cumplan con todos los requisitos solicitados en la presente Convocatoria, mediante la utilización del criterio de evaluación binario, por el cual sólo se adjudicara a quien cumpla los requisitos establecidos en la licitación y oferte el precio más bajo de acuerdo con lo que establece el art. 36 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público. La justificación de la Convocante para realizar la evaluación binaria obedece a que la descripción de los bienes a adquirirse se encuentra perfectamente determinadas, por lo que "El Comité":

- a) Comprobará a su consideración por cualquier medio documental o electrónico, que toda la información contenida en la documentación legal, las especificaciones técnicas del Anexo Técnico No.1 y en las condiciones establecidas en todos los Anexos solicitados sea información verídica.
- b) Constatará a su consideración por cualquier medio documental o electrónico, que las características, especificaciones, calidad y cantidades de los bienes ofertados correspondan como mínimo con las establecidas en el Anexo Técnico No. 1 de estas bases.
- c) Verificará que las ofertas presentadas correspondan a las características y especificaciones de los productos solicitados en el Anexo Técnico No. 1 y verificará a su consideración por cualquier medio documental o electrónico que las mismas cumplan con la calidad que requiere la "UACJ".
- d) Verificará que garanticen y satisfagan las condiciones de entrega de los bienes.
- e) Con fundamento en el artículo 51 del Reglamento, verificará que el precio de los bienes no resulte menor al costo que implicaría la producción, fabricación o elaboración de los mismos, por lo que si en alguna propuesta resulta mayor el costo que el precio, la "UACJ" podrá desecharla por estimarla insolvente. El precio ofertado por los licitantes no deberá de ser menor que el más bajo obtenido del método aplicado, en caso contrario, se podrá estimar insolvente para los efectos de la presente licitación.
- **f)** Elaborará un cuadro comparativo con los precios y condiciones ofertadas, mismo que permitirá comparar éstas de manera equitativa.
- **g)** La "UACJ" podrá declinar las propuestas cuyo costo sea de tal forma desproporcionado con respecto a los del mercado, que evidencie no poder cumplir con la entrega de los bienes requeridos.
- h) De conformidad con lo establecido en el artículo 55 del Reglamento, si al momento de realizar la verificación de los importes de las propuestas económicas, en las operaciones finales, se detectan errores aritméticos o de cálculo, la Convocante procederá a realizar la corrección en el cuadro comparativo de cotizaciones. De lo anterior se dejará constancia en dicho cuadro, en el dictamen de adjudicación y en el acta correspondiente. En ningún caso se realizarán correcciones en precios unitarios. En caso de que el licitante no acepte la(s) corrección(es), la propuesta será desechada.
- i) Una vez concluido el acto de presentación y apertura de proposiciones, el área convocante pondrá las proposiciones que cumplieron cuantitativamente a disposición al área técnica para que lleven a cabo la evaluación cualitativa de las mismas y elaboren el dictamen técnico correspondiente, el cual deberá especificar las partidas detallando que Si cumple o detallando las causas sobre el



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

desechamiento de aquellas partidas que **No** cumplen en la evaluación cualitativa, considerando que la resolución correspondiente así como las condiciones legales, serán evaluada por el área que designe la convocante.

- j) Como resultado del análisis anterior, y con fundamento en el artículo 36 BIS de "LA LEY", en el que NO SE UTILIZARAN PUNTOS O PORCENTAJES, emitirá un dictamen que servirá como fundamento para el fallo, en el que se hará constar una reseña cronológica de los actos del procedimiento, en dicho documento se harán constar las proposiciones admitidas y se mencionará las propuestas desechadas.
- k) Una vez efectuado este procedimiento, adjudicará el contrato a la persona física o moral que de entre las licitantes reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la "UACJ" y garanticen satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones.
- I) Si al realizar la comparación de las ofertas por cada uno de los proveedores participantes, existen propuestas idénticas, la adjudicación de la partida, se efectuará mediante insaculación por sorteo manual.
- m) Como resultado del análisis anterior, NO SE UTILIZARÁN PUNTOS O PORCENTAJES, el área Técnica emitirá los Dictamen Técnico que servirá como fundamento para el Fallo., en el que se hará constar una reseña cronológica de los Actos del procedimiento, en dicho documento se harán constar las Propuestas admitidas y se mencionará las desechadas.
- **n)** De conformidad con el punto anterior, la adjudicación y el contrato será por partida completa.

#### 10. Procedimientos de inspección y pruebas

La "UACJ" en todo momento podrá efectuar, las visitas de inspección y pruebas de calidad cuando lo considere necesario, obligándose los licitantes y/o proveedor(es) adjudicado(s) a proporcionar todas las facilidades necesarias.

#### 11. Casos en que se desecharán las propuestas.

Se desecharán las propuestas de los licitantes en cualquiera de las etapas del proceso que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:

- a) Si no cumple(n) como mínimo con todos los requisitos establecidos en las Bases, Anexos y la documentación requerida de esta licitación o los derivados de las juntas de aclaraciones que afecten la solvencia de la propuesta.
- **b)** Si los bienes ofertados no cumplen como mínimo con la totalidad de las especificaciones establecidas por partida en el **Anexo Técnico No. 1** de estas Bases.
- c) Si dentro del formato que contiene el Anexo Técnico No. 1 no detalla o especifica los detalles del bien ofertado en cada uno de los renglones o columnas que lo conforman.
- **d)** Si no indican la marca y/o modelo que oferta, así como no cumplir con la presentación del producto en caso de solicitarse muestras físicas.
- e) Cuando los documentos presentados no estén debidamente identificados con el número y nombre del proceso licitatorio, dirigidos a "El Comité" y firmados por la persona facultada para ello o se presenten incongruencias en los mismos respecto a la firma.
- f) Si se comprueba que tiene(n) acuerdo con otro(s) licitante(s) para elevar los precios de los bienes objeto de esta licitación, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- g) Si se encuentra algún elemento que indique que el licitante tuvo acceso a información sobre la licitación, que lo pueda poner en ventaja sobre los otros licitantes, aún en el supuesto de que sea el único participante.
- **h)** Si se comprueba que el licitante carece de la capacidad solvente o no se dedica al giro comercial correspondiente que permita entregar adecuadamente los bienes requeridos.
- i) Cuando los catálogos (cuando se soliciten) no correspondan con los bienes ofertados en cada una de las partidas y sus renglones del **Anexo Técnico No. 1** o cuando estos no vengan debidamente identificados en la página y sobre el modelo ofertado.
- j) Cuando se demuestre cualquier violación a las disposiciones legales vigentes en la materia.
- **k)** Cuando el licitante no se ajuste a las condiciones de presentación, garantía, plazo y lugar de entrega de los bienes y servicios.
- I) Cuando exista discrepancia entre la propuesta técnica y económica en lo referente a la descripción y cantidades de los bienes solicitados.
- **m)** Cuando la información resulte falsa total o parcialmente, o se detecten irregularidades en la documentación presentada.
- **n)** Presentar en su propuesta información apócrifa, falsa o incierta, la que se hará constar mediante con los medios comprobatorios respectivos.
- o) Cuando los precios no sean aceptables para la Convocante o los precios ofertados se encuentren por debajo del precio conveniente, y por lo tanto se ponga en riesgo el suministro de los bienes.
- **p)** Que el proveedor no se encuentre respaldado en los términos requeridos en esta Convocatoria, por sus distribuidores y/o el fabricante de los bienes.
- **q)** Si no son tomados en cuenta en sus propuestas los acuerdos tomados o derivados en la Junta de Aclaraciones.
- **r)** Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos del Artículo 50 o 60 de "LA LEY" o si se encuentra en el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados de la página electrónica de CompraNet.
- s) Cuando omita cotizar algunos de los renglones o grupos que conforman las partidas, es decir, cuando no cotice completas cada una de las partidas del Anexo Técnico No. 1(cuando aplique).
- t) Cuando las propuestas económicas presenten precios escalonados o condicionados.
- **u)** Cuando se solicite la leyenda "bajo protesta de decir verdad" y ésta sea omitida en el documento correspondiente.
- **v)** Cualquier otra violación a la Ley y demás disposiciones reglamentarias aplicables y las especificadas en el cuerpo de estas Bases y sus Anexos.

#### 12. Suspensión o cancelación de la licitación (o partidas)

#### 12.1 Suspensión de la licitación

Cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio. Se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato (Artículo 55 Bis de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público).

En el Acta correspondiente, se asentarán las causas que motivaron la suspensión o cancelación de la licitación.

31



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

#### 12.2 Cancelación de la licitación

Las dependencias y entidades podrán cancelar una licitación, partidas o conceptos incluidos en éstas (Artículo 38 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público), cuando:

- a) Por caso fortuito;
- b) Por causa de fuerza mayor;
- c) Cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para adquirir o arrendar los bienes o contratar la prestación de los servicios, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la "UACJ".

En el Acta correspondiente, se asentarán las causas que motivaron la suspensión o cancelación de la licitación.

#### 13. Licitación desierta

La licitación se declarará desierta en los siguientes casos:

- **a)** Si no se registra cuando menos un licitante al Acto de presentación y apertura de proposiciones.
- **b)** Si al abrir las propuestas, no se encuentra cuando menos una que cumpla con todos los requisitos establecidos en las Bases de la licitación y sus Anexos.
- c) Si en cualquier momento del procedimiento no existe al menos un licitante que continúe en el mismo, por cualquier causa.
- **d)** Si el precio de los bienes resulte menor al costo que implicaría la producción, fabricación o elaboración de los mismos o en su caso resultase mayor el costo que el precio, por estimarla insolvente.

#### 14. Rescisión del contrato

Procederá la rescisión administrativa del Contrato:

- a) En caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del proveedor adjudicado, pudiendo la "UACJ" adjudicarlo conforme al procedimiento indicado en el artículo 41 fracción VI de "LA LEY".
- **b)** En caso de que el proveedor adjudicado ceda en forma parcial o total los derechos u obligaciones derivadas de la licitación y/o del Contrato excepto los derechos de cobro conforme a lo señalado en el Artículo 46 último párrafo de "LA LEY".
- c) Cuando la suma de las penas convencionales por atraso alcance el mismo monto que correspondería a la garantía de cumplimiento o se agote o exceda el tiempo para la contabilidad de las mismas; en ningún caso excederán del 10% del monto adjudicado.
- **d)** Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato en términos de "LA LEY".

La rescisión del Contrato se llevará a cabo conforme a lo establecido en los Artículos 54 de la "LA LEY", Artículo 98 de su Reglamento vigente y en su caso, a las Normas Supletorias aplicables.

#### 15. Terminación anticipada del contrato

Conforme a lo establecido en el Artículo 55 BIS de la "LA LEY", podrá darse por terminado anticipadamente el Contrato por los siguientes supuestos:

a) Cuando concurran razones de interés general.



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

b) Cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes y servicios originalmente contratados, y se demuestre que, de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a la "UACJ" o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Contraloría General de la "UACJ".

En estos supuestos la "UACJ" reembolsará al proveedor los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el Contrato correspondiente.

#### 16. Inconformidades

Conforme a lo establecido en el artículo 65 de "LA LEY", podrá interponerse inconformidad ante la Secretaría de la Función Pública por actos del procedimiento de contratación que contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de "LA LEY", cuando dichos actos se relacionen con las fracciones indicadas en este Artículo.

#### 17. Condiciones de pago

El pago se realizará dentro de los **20 días naturales** posteriores a la presentación de la factura original que ampare la entrega TOTAL de los bienes y servicios contratados, la cual deberá ser emitida hasta la confirmación mediante escrito de recepción del Responsable Técnico, donde notifica que fue recibido el bien o servicio a entera satisfacción.

Adicional al escrito de conformidad, el pago queda condicionado a:

- El pago que el proveedor deba efectuar en su caso por concepto de penas convencionales
- La firma del contrato
- Entrega de Fianzas o garantías correspondientes

Las facturas correspondientes, deberán enviarse en <u>archivos xml y pdf</u> al siguiente correo electrónico: <u>licitacion@uacj.mx</u> y <u>erick.gomez@uacj.mx</u>. Es importante el envío a este correo electrónico, de lo contrario no se podrá gestionar su pago.

Para cada partida, la "UACJ", no otorgará ninguna clase de anticipo.

#### 18. Datos de facturación

El proveedor que resulte adjudicado deberá contar con los siguientes datos para realizar la facturación correspondiente:

Razón Social Universidad Autónoma de Ciudad Juárez Domicílio Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210

Colonia Foviste Chamizal

Ciudad Juárez Chihuahua, México

Código Postal 32310

R.F.C. UAC731101JT5
Forma de pago: 99-por definir

Método de pago: PPD (pago en parcialidades o diferido)

Asimismo, el licitante adjudicado deberá detallar en cada factura entregada lo siguiente:

- El tipo de bien a facturar en descripción, cantidad y numero de partida
- Hacer referencia al número y nombre del proceso licitatorio



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- Enviarla con copia de remisión sellada y firmada (incluir nombre completo) por la persona que recibió el equipo, material, servicio, etc.
- Especificar el lapso que comprende la garantía

#### 19. Registro de derechos

El proveedor adjudicado asumirá la responsabilidad total en caso de que al momento de entregar los bienes o proporcionar el servicio objeto de la licitación, viole el registro de derechos a nivel nacional o internacional, derechos de autor, propiedad intelectual o industrial, marcas o patentes.

#### 20. Impuestos

La "UACJ" pagará ÚNICAMENTE el importe correspondiente a impuestos considerados dentro de su propuesta económica, los cuales deben corresponder a su régimen fiscal.

#### 21. Sanciones

Se hará efectiva la garantía relativa al cumplimiento del contrato, cuando se incumpla cualquiera de las condiciones pactadas en el mismo.

De conformidad a lo establecido en los artículos 59 y 60 de "LA LEY", la Secretaría de la Función Pública inhabilitará temporalmente para participar en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por la citada ley, por un plazo no menor a tres meses ni mayor a cinco años, a las personas que se encuentren en el siguiente supuesto:

 El licitante que injustificadamente y por causas imputables a él, no formalice el contrato adjudicado por la "UACJ".

#### 22. Penas convencionales

De conformidad con el Art. 53 y 53 Bis de la "LA LEY", la "Convocante", aplicará penas convencionales al proveedor que resulte adjudicado, por el atraso en la entrega de los bienes, objeto de esta licitación, por una cantidad igual al 0.5% por día natural de lo incumplido sin rebasar el 10%. Dichas penas no deberán exceder del monto de la garantía de cumplimiento del contrato, ni exceder de 30 días naturales, una vez transcurridos cualquiera de estos dos supuestos, se procederá a notificar al Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ, para determinar la resolución correspondiente (punto 14 de estas bases) y/o hacer efectiva la garantía de cumplimiento del mismo. El pago de las penas deberá ser mediante cheque certificado o transferencia a favor de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en Moneda Nacional y eliminando centavos.

**Nota:** Dichas penas no deberán exceder del monto de la garantía del 10%, el monto será aplicable a partir de una cantidad mínima de \$100.00 (cien pesos 00/100 M.N.).

Si el licitante adjudicado incurriera en algún atraso en sus entregas, el procedimiento de pago de penas convencionales será el siguiente:

Al terminar de entregar la(s) partida(s) adjudicada(s), el Jefatura de Función de Licitaciones hará el cálculo correspondiente por los días de atraso, dicho cálculo se le enviará al proveedor junto con un oficio de notificación para que éste proceda a la revisión del documento y realice el pago mediante cheque o transferencia a favor de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y envíe copia de dicho pago por concepto de penas convencionales al Jefatura de Función de Licitaciones. A partir de ese momento y si el proveedor no tiene ningún otro adeudo administrativo con la "Convocante", como firma de



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

contrato, entrega de fianzas u oficio por parte del Responsable Técnico de plena conformidad con lo solicitado, se procederá al pago de la(s) factura(s) entregadas en los tiempos establecidos.

El pago de los bienes quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que el proveedor deba efectuar por concepto de penas convencionales.

Cuando el incumplimiento de las obligaciones del proveedor no derive del atraso, sino por otras causas establecidas en el contrato, se iniciará en cualquier momento posterior al incumplimiento la rescisión del mismo, realizando el procedimiento que corresponda al área requirente o receptora de los bienes.

#### 23. Prohibición de negociación de las bases y propuestas

Ninguna de las condiciones contenidas en las presentes bases y sus anexos, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas, conforme a lo dispuesto en el artículo 26 de "LA LEY".

#### 24. Asistencia a los Actos públicos de la licitación

A los Actos de carácter público de esta licitación pública nacional, podrán asistir los licitantes cuyas propuestas hayan sido desechadas durante el procedimiento de contratación, así como cualquier persona que sin haber adquirido las bases manifieste su interés de estar presente en dichos Actos, bajo la condición de que deberán registrar su asistencia y <u>abstenerse de intervenir de cualquier forma en los mismos</u>. De la misma manera y a los mismos actos podrán asistir representantes de las cámaras, colegios o asociaciones profesionales u otras organizaciones no gubernamentales.

De conformidad con el "Acuerdo por el que se establecen los lineamientos que regulan la participación de los testigos sociales en las contrataciones que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal" publicado en el DOF el 16 de diciembre del 2004, se hace saber a todos los licitantes que en este procedimiento podrán participar, en cualquier momento, testigos sociales con derecho a voz, a los cuales se deberán proporcionar todas las facilidades y documentación que soliciten, salvo la considerada como reservada o confidencial en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, estos testigos sociales podrán participar en la formulación y revisión previa de las bases de licitación pública y de las convocatorias, las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones, a la emisión del fallo correspondiente y a la formalización del contrato respectivo.

#### 25. Controversias

Las controversias que se susciten con motivo de esta licitación se resolverán con apego a lo previsto en "LA LEY", su Reglamento vigente y las demás disposiciones administrativas de carácter federal.

#### 26. Glosario.

Para efectos de estas Bases se entenderá por:

- 1) **Bases:** Documento que contiene las condiciones y requisitos que regirán y serán aplicados en este procedimiento de licitación pública.
- 2) Caso fortuito o de fuerza mayor: Hecho o acto imprevisible o inevitable generado por la naturaleza o por el hombre, que impide a una de las partes el cumplimiento de una obligación, sin culpa o negligencia de la parte afectada. Dejarán de ser fortuitos o de fuerza mayor, aquellos que se



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

produzcan deliberadamente por el afectado o éste haya contribuido para que se produzcan.

- Catálogo: Relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual libros, documentos, personas, objetos etc., que están relacionados entre sí.
- 4) **Compranet:** Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales.
- 5) **Contrato:** Documento legal que constituye el acuerdo de voluntades entre la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y el proveedor y por medio del cual se producen o transfieren las obligaciones y derechos objeto del procedimiento licitatorio.
- 6) Convocante.- El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de cualquiera de los entes públicos cuando lleven a cabo un procedimiento de licitación pública, o bien, de invitación a cuando menos tres proveedores
- 7) Dictamen Técnico: Documento en el cual el área técnica llevará a cabo la evaluación cualitativa de propuestas que cumplieron cuantitativamente y se detallará(n) la(s) causa(s) sobre el desechamiento de aquellas partidas que No Cumplen.
- 8) **DOF:** Diario Oficial de la Federación.
- 9) **El Comité:** Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ
- 10) IVA: Impuesto al Valor Agregado.
- 11) **LA LEY:** Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 12) Licitante: La persona física o moral que participe en Licitación Pública.
- 13) **Partida o concepto:** la división o desglose de los bienes a adquirir o arrendar o de los servicios a contratar, contenidos en un procedimiento de contratación o en un contrato, para diferenciarlos unos de otros, clasificarlos o agruparlos.
- 14) **Precio conveniente:** es aquel que se determina a partir de obtener el promedio de los precios preponderantes que resulten de las proposiciones aceptadas técnicamente en la licitación, y a éste se le resta el porcentaje que determine la dependencia o entidad en sus políticas, bases y lineamientos.
- 15) Precio no aceptable: es aquél que, derivado de la investigación de mercado realizada, resulte superior en un diez por ciento al ofertado respecto del que se observa como mediana en dicha investigación o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la misma licitación.
- 16) Proveedor: La persona física o moral que suscribe pedidos o contratos de Adquisiciones, Arrendamientos o Servicios con la convocante como resultado de la presente licitación.
- 17) **Reglamento:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 18) **Secretaría de la Función Pública (SFP):** Antes Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo.

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ



Bases para la licitación LA-67-034-908046996-N-11-2024

- 19) Testigos sociales: Las personas físicas que pertenezcan o no a organizaciones no gubernamentales, así como las propias organizaciones no gubernamentales, que cuenten con el registro correspondiente ante la Secretaría de la Función Pública, que a solicitud de las dependencias y entidades, de mutuo propio, o a solicitud de la propia SFP podrán participar con derecho a voz en las contrataciones que lleven a cabo las dependencias y entidades, emitiendo al término de su participación un testimonio público sobre el desarrollo de las mismas.
- 20) **Testimonio:** Documento público que emitirá el Testigo Social al final de su participación y que contendrá las observaciones y, en su caso, recomendaciones derivadas de la misma.
- 21) UACJ: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Estas Bases son emitidas en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, por el Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, a los veintisiete días del mes de febrero del 2024



#### Anexo Técnico No. 1

## PARTIDA 1

Descripción	Nodo de hiperconvergencia
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	Chasis: Con 10 bahias de 2.5" para discos SAS/SATA  Tipo: Flash completo CPU: Xeon Gold 6326  Memoria: 8x32GB, 2x480GB M.2 RAID1 Red: Dual 25 GbE o Dual 10 GbE SO: VxRail HCl Gtia Capacidad de almacenamiento: 2x800GB SSD, 7x3.84TB SSD SATA Cables: 4 cables 470-AAJV SFP+ to SFP+, 10GbE, Twinax, 3 Mt Compatible con Tecnologías DELL Implementación en sitio Licencias: VxRail VMware vSphere Enterprise Plus for 1 processor, 3 años VxRail VMware, vSAN Enterprise Plus, 3 años VxRail Software 7.0.481 Factory Install
Estándares Ambientales y Certificados.	MIL-STD-810G y DNV-GL
Soporte/Garantía	<ul> <li>ProSupport Next Business Day, vSphere Enterprise Plus, 1 Processor, 3 años ProSupport Next Business Day, vSAN, Enterprise, 1 Processor, 3 años</li> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	DELL VxRail E660F Xeon Gold
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Herramienta para el Directorio Activo
Cantidad	1 (5 dominios)



Especificaciones	Nombre técnico: AdAudit
técnicas	Nombre del fabricante: Manage Engine
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: 5 dominios
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por servidor
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Vigencia: Del 22/Octubre/2024 al 21/Octubre/2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado.
requerida	
	AdAudit Plus Professional, Manage Engine
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	SPOTLIGHT ON SQL SERVER
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: SPOTLIGHT
técnicas	Nombre del fabricante: Quest
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Renovación licencia 128-172-987
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Licencia en esquema educativo: NA
	Vigencia: 31 julio 2024 al 30 de julio 2025
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado.
requerida	
Marca y Modelo	Quest, Spotlight On Sql Server Enterprise Per Server
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

#### PARTIDA 4 Renglón 1/2

Descripción	Administración de bases de datos SQL
Cantidad	2



	Nombre Técnico: TOAD (Toad for SQL Server Professional Edition) Nombre del fabricante: Quest
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Renovación 140-206-495
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Windows
	<b>Vigencia:</b> 31 mayo 2024 al 30 mayo 2025
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Quest, TOAD (Toad for SQL Server Professional Edition)
Marca y Modelo que oferta:	

Renglón 2/2

Descripción	Administración de bases de datos SQL
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: TOAD (Toad for SQL Server Developer Edition)
técnicas	Nombre del fabricante: Quest
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Renovación 140-206-502
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Windows
	<b>Vigencia:</b> 31 mayo 2024 al 30 mayo 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Quest, TOAD (Toad for SQL Server Developer Edition)
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	



Descripción	Renovación anual de Soporte y Garantía ProSupport Next Business Day del servidor vxRail
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	Service Tag: 3WJ6FF3 Periodo de vigencia, del 01/08/2024 al 31/07/2025 ProSupport Next Business Day On-Site Service After Problem Diagnosis ProSupport 7X24 HW Tech Support and Assistance ProSupport Next Business Day Software Support-Maintenance
	Número de Serie: 3WJ7FF3 Periodo de vigencia, del 01/08/2024 al 31/07/2025 ProSupport Next Business Day On-Site Service After Problem Diagnosis ProSupport 7X24 HW Tech Support and Assistance ProSupport Next Business Day Software Support-Maintenance
	Número de Serie: 3WJ8FF3 Periodo de vigencia, del 01/08/2024 al 31/07/2025 ProSupport Next Business Day On-Site Service After Problem Diagnosis ProSupport 7X24 HW Tech Support and Assistance ProSupport Next Business Day Software Support-Maintenance
	Número de Serie: 3WJ9FF3 Periodo de vigencia, del 01/08/2024 al 31/07/2025 ProSupport Next Business Day On-Site Service After Problem Diagnosis ProSupport 7X24 HW Tech Support and Assistance ProSupport Next Business Day Software Support-Maintenance
Descripción	Renovación anual de Soporte y Garantía de licenciamiento Vmware vSphere y vSan
Cantidad	4
Especificaciones	Número de serie:
técnicas	3WJ6FF3 3WJ7FF3 3WJ8FF3
	3WJ9FF3  ProSupport Next Business Day, vSphere Enterprise Plus, 1 Processor, 1 año  ProSupport Next Business Day, vSAN, Enterprise, 1 Processor, 1 año
Estándares Ambientales y Certificados.	MIL-STD-810G y DNV-GL
Soporte/Garantía	ProSupport Next Business Day, vSphere Enterprise Plus, 1 Processor, 3 años
	<ul> <li>ProSupport Next Business Day, vSAN, Enterprise, 1 Processor, 3 años</li> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> </ul>
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> </ul>



	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo	DELL VxRail E560F Xeon Gold
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	TeamViewer Corporate Suscripción
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: TeamViewer Corporate
técnicas	Nombre del fabricante: TeamViewer AG
	Canales: 3
	Licencia: para hasta 30 usuarios Hasta 500 Dispositivos
	Versión del software: Última versión
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Incluye mantenimiento: Incluye 12 meses de soporte técnico
	Sistemas operativos soportados: Windows, Mac y Linux
	Vigencia: 03 octubre 2024 al 02 de octubre 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	TeamViewer Corporate
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	Veam respaldo y replicación
Cantidad	1 (50 licencias)
Especificaciones	Nombre Técnico: Veeam Backup & Replication
técnicas	Nombre del fabricante: Veam
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: 10 nuevas y 40 renovación Soporte 67D53527-
	33BC-1C66-169D-E26E274AD430
	Tipo de licenciamiento: perpetuo, incluye soporte anual



	Funcionamiento de licencia: Por asiento Incluye:
	- 1 año de suscripción - Soporte Productivo (24/7)
	<b>Vigencia:</b> a partir del 22 de junió de 2024
	Sistemas operativos: Windows Que en un solo ID queden las 50 licencias.
	5 años
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Veeam Data Platform Advanced Universal
Marca y Modelo que oferta:	

## <u>PARTIDA 8</u> Adobe Captívate

Descripción	Herramienta para crear contenido de aprendizaje como demostraciones, simulaciones, etc.
Cantidad	3
Especificaciones	Nombre Técnico: Captivate
técnicas	Nombre del fabricante: Adobe
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Renovación (Reducir de 5 licencias a 3)
	No. A5BA96D14DA3F11866BA
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Incluye mantenimiento: No
	Sistemas operativos soportados: Windows o MacOS
	Licencia en esquema educativo: NA
	Vigencia: 05 agosto del 2024 al 04 agosto del 2025
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Adobe Captivate
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	Servicio administrado de la plataforma de aula virtual (Moodle)
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	Tipo de adquisición: Contrato a 3 años con pagos anuales Vigencia: A partir del 1 de junio del 2024



**Arquitectura:** Alta disponibilidad (99.95%) WEB y Base de datos, autoescalable (que crezca o decrezca según la demanda de forma transparente a los usuarios) con balanceador de tráfico

**Discos de almacenamiento de archivos de moodle:** SSD de 8TB **Respaldo:** Diario de datos y de todos los sistemas (con retención de al menos 7 días):

- Infraestructura
- Moodle
- Moodle Data
- Bases de datos MySql de Moodle

Reporte de tickets: plataforma de bugtracker por parte de proveedor Monitoreo a la infraestructura y a Moodle: de 24x7 durante la vigencia del contrato, al igual que un acompañamiento permanente que garantice identificar rápidamente las nuevas necesidades o las derivadas de este servicio

Total de usuarios concurrentes: 1500

Motor de base de datos: MySQL versión mínima 5.7 con alta disponibilidad

Servicio Administrado: Si

Control de gasto en la nube (El control de gasto estará del lado del proveedor por lo cual deberá contemplar en el valor mensual propuesto los costos necesarios para soportar a cabalidad el servicio, ya que de ser necesario el incremento de recursos para soportar la operación bajo las premisas solicitadas los costos deberán ser asumidos por el proveedor y UACJ se limitará a pagar el valor mensual acordado.)

- Se agendarán sesiones periódicas de la UACJ y el proveedor para el seguimiento al servicio, donde se evaluarán el cumplimiento de los SLAs definidos
- Se debe garantizar monitoreo permanente y proactivo de la plataforma por parte del proveedor
- UACJ informará el calendario de las fechas de mayor uso de la plataforma como exámenes departamentales, fin de semestre, etc.
   Con el objetivo de que el proveedor tenga la plataforma preparada
- UACJ enviará bajo demanda al proveedor la solicitud de instalar nuevos plugins o realizar cambios a archivos de Moodle. El proveedor deberá realizarlos en los horarios que se acuerden con la UACJ.
- Durante el contrato se podrá solicitar actualizaciones de las versiones de Moodle, MySQL y Linux, así como instalaciones de plugins o archivos de Moodle. El proveedor deberá atenderlos en los tiempos y horarios establecidos con la UACJ

#### Migración del servicio:

- Tunning a nivel servidor, base de datos y Moodle
- Instalación y configuración del certificado digital de la infraestructura en la nube
- Asignación de una IP fija al balanceador de carga de la cual se puede realizar el direccionamiento de dominios.
- Migración de la infraestructura existente a la infraestructura del proveedor
- Plataforma migrada en Nube lista para usarse



Años de experiencia del proveedor	5
Certificaciones	Microsoft Cloud Solution Provider (CSP) o equivalente en la marca que oferte.
Documentación	Carta de fabricante.
	El proveedor deberá entregar por escrito donde demuestre y de evidencia en que tiene la experiencia en habilitar y administrar soluciones en la nube en el sector educativo para un número mínimo de 40,000 usuarios totales y en el sector de la industria de al menos 100,000 usuarios totales.
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	MOODLE EN AZURE
Marca y Modelo que oferta:	

Descripción	Mastercam ofrece herramientas de software CAD/CAM para una variedad de necesidades de programación CNC, desde básicas hasta complejas
Cantidad	54
<b>Especificaciones</b>	Nombre Técnico: Mastercam Educational Suite
técnicas	Nombre del fabricante: Mastercam CNC
	Versión del software: Más Reciente
	Tipo de adquisición: Renovación anual mantenimiento
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Microsoft Windows
	Vigencia: 30/06/2023
Años de	3
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	CNC Mastercam Educational Suite
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	COMSOL Multiphysics Perpetual
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: COMSOL
técnicas	Nombre del fabricante: Multiphysics
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Nueva
	Tipo de licenciamiento: Perpetua
	Funcionamiento de licencia: 30 estudiantes y profesores simultáneos
	Licencia en esquema educativo: SI



	Vigencia: A partir de 1 de agosto del 2024 Incluye 12 meses de soporte técnico y actualizaciones
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	COMSOL Multiphysics
Marca y Modelo que oferta:	

Descripción	Mathematica Profesional Standard
Cantidad	3
Especificaciones	Nombre: Mathematica Profesional Standard
técnicas	Fabricante: Wolfram
	Tipo de licencia: Perpetua
	Tipo de uso: Individual
	Nueva compra
	Vigencia: a partir de 1 de Agosto del 2024
	Incluye premier service plus
	Soporte técnico prioritario
	Mathemática online 24/7
	15 GB almacenamiento en la nube
	Requiere pago de mantenimiento renovable
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
_	Mathematica Profesional Standard, Wolfram
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

## PARTIDA 13 Renglón 1/2

Descripción	Mantenimiento de software MATLAB
Cantidad	1
Especificaciones	Software: MATLAB (Paquete de 50 licencias)
técnicas	Nombre del fabricante: MATH WORKS
	Tipo de adquisición: Pago anual de mantenimiento
	Licencia Master 30838996
	Funcionamiento de licencia: 50 asientos
	Licencia en esquema educativo: Si



	Vigencia: 30 de noviembre 2024 al 29 de noviembre 2025
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	MATLAB, Mathworks
Marca y Modelo que oferta:	

#### Rengión 2/2 MatLab nuevas

Descripción	Mantenimiento de software
Cantidad	1
Especificaciones	Software: MATLAB (Paquete de 65 licencias)
técnicas	Nombre del fabricante: MATH WORKS
	Tipo de adquisición: Nuevas licencias
	Funcionamiento de licencia: 65 asientos
	Licencia en esquema educativo: Si
	Vigencia: a partir del 30 de noviembre 2024
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	MATLAB, Mathworks
de <u>"referencia"</u>	, and the second
Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	Minitab
Cantidad	1 Licencia (95 usuarios)
Especificaciones	Minitab
técnicas	Versión: Reciente
	Tipo de licencia: Anual
	Licenciamiento: Individual
	Uso académico: Si
	<b>Vigencia:</b> 01-Nov-2024 a 31-Oct-2025
	Idioma: Inglés / Español
	Incluye soporte técnico especializado
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Minitab
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	



oferta:	

## PARTIDO 15 Atlas TI

Descripción	Software para investigación o análisis de datos cuantitativos
Cantidad	1 (65 usuarios renovación + 20 nuevas)
Especificaciones	Nombre Técnico: Atlas TI
técnicas	Nombre del fabricante: Atlas TI
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición:
	- Renovación Anual 65 usuarios actuales No. R-D64-061-D51-
	740-46E-F95
	- <u>20 licencias nuevas</u>
	Se solicitan 3 licencias por separado: 65, 10 y 10
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Red
	Incluye mantenimiento: Incluye 12 meses de soporte técnico
	Sistemas operativos soportados: Win, MAC
	Licencia en esquema educativo: Si
Años de	Vencimiento: Del 13 de junio 2024 al 12 de junio 2025
	5
experiencia del	
proveedor	O auto de distribuidan autoria de
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Atlas TI
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	Software que se clasifica como de tipo "reinicie y restaure"
Cantidad	1 (180 renovación + 1270 nuevas)
Especificaciones	Nombre Técnico: Deep freeze
técnicas	Nombre del fabricante: Faronics
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: 99
	- mantenimiento 180
	- nuevas 1270
	Contrato: CT-215303 (180 licencias)
	Tipo de licenciamiento: Perpetua, renovación Anual
	Funcionamiento de licencia: En red
	Incluye mantenimiento
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Licencia en esquema educativo: NA
	Vencimiento: Del 28 agosto 2024 al 27 agosto 2025



Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Deepfreeze, Faronics
Marca y Modelo que oferta:	

Descripción	Software para estadística
Cantidad	1 (50 licencias)
Especificaciones	Nombre Técnico: EVIEWS ACADEMIC ENTERPRISE
técnicas	Nombre del fabricante: Eviews
	Versión del software: Más reciente
	<b>Tipo de adquisición:</b> Renovación 50 usuarios No. 11K00067 - 03F422FF - 1CCF2803
	Tipo de licenciamiento: Perpetua mantenimiento anual
	Funcionamiento de licencia: Red
	Incluye mantenimiento: Incluye 12 meses de soporte técnico
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Licencia en esquema educativo: Académica
	Vencimiento: 21 de octubre de 2024 al 20 de octubre de 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	EVIEWS 13 ACADEMIC ENTERPRISE
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	STATA Análisis estadístico
Cantidad	1 (25 licencias)
Especificaciones	Nombre Técnico: STATA
técnicas	Nombre del fabricante: StataCorp
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Renovación No. 301809349514
	Tipo de licenciamiento: por asiento
	Funcionamiento de licencia: Online suscripción, por usuario
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows o MacOS



	Vigencia: Del 31 de octubre 2024 al 30 de octubre 2025
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Stata, StataCorp
Marca y Modelo que oferta:	

Descripción	Software utilizado para el análisis cualitativo de datos
Cantidad	1 (20)
Especificaciones	Nombre Técnico: Maxqda Analitic Pro
técnicas	Nombre del fabricante: MaxQDA
	Versión del software: Más Reciente
	Tipo de adquisición: Nueva
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Microsoft Windows o Mac OS
	Vigencia: Del 01 agosto 2024 al 30 Julio 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	VERBI GmbH, MaxQDA
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	SmartPLS Académica
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: SmartPLS
técnicas	Nombre del fabricante: GmbH
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Concurrente
	Sistemas operativos soportados: Windows, MAC
	Licencia en esquema educativo: Si
	Vigencia: Del 01 de agosto 2024 al 30 julio del 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	



Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	SmartPLS Académic, GmbH
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	TABLEAU
Cantidad	7
Especificacione	Nombre Técnico: TABLEAU
s técnicas	Nombre del fabricante: TABLEAU
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Licencia en esquema educativo: Si
	Vigencia: Del 01 agosto 2024 al 30 julio del 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Tableau Creator for Online, Single User
de <u>"referencia"</u>	Annual License
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	Maxon Cinema 4D
Cantidad	1 (50+26 usuarios)
Especificaciones	Nombre Técnico: Cinema 4D
técnicas	Nombre del fabricante: Maxon
	Versión del software: Más Reciente
	Tipo de adquisición: Nueva
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Individual
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows/Apple
	Vigencia: A partir del 1 de agosto del 2024
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Cinema 4D, Maxon



de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	Elaboración más limpia e iluminada de los proyectos realizado
Cantidad	50
Especificaciones	Nombre Técnico: V-Ray Education University
técnicas	Nombre del fabricante: Chaos
	Versión del software: Más reciente
	<b>Tipo de adquisición:</b> 50 licencias
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Licencia en esquema educativo: Si
	Vigencia: Del 23/octubre/2024 al 22/octubre/2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	VRay Education University, Chaos
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	Sistema Opus para cálculo de costos de obra y presupuestos
Cantidad	8 (40 licencias)
Especificaciones	Nombre Técnico: OPUS uso académico
técnicas	Nombre del fabricante: ECOSOFT
	Versión del software: 22
	Tipo de adquisición: Renovación No. SUSCR-11211
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: 8 licencias de 5
	Incluye mantenimiento: No
	Sistemas operativos soportados: Windows o MacOS
	Licencia en esquema educativo: SI
	Vigencia: Del 27 julio 2024 al 26 julio 2025
	Idioma: Inglés
	Sistema operativo: Windows
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	No se requiere carta



requerida	
Marca y Modelo	Opus 22, Ecosoft
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	Software para modelado en 3D
Cantidad	145
Especificaciones	Nombre Técnico: Software Sketchup pro Edu
técnicas	Nombre del fabricante: Sketch UP
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Sistemas operativos soportados: Mac Os, Windows
	Licencia en esquema educativo: Si
	Vigencia: 27 julio del 2024 al 26 julio del 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Sketchup Pro Edu
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que oferta:	

Descripción	Rhino 8 Educational Lab
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: Rhino
técnicas	Nombre del fabricante: Rhino
	Versión del software: Más reciente
	<b>Tipo de adquisición:</b> Renovación pago mantenimiento No. RH60-R080-
	M400-J092-0LA1-8Q80
	Tipo de licenciamiento: Por asiento
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows/Apple
	Vigencia A partir del 1 de agosto de 2024
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Rhino Educational License Pack
de <u>"referencia"</u>	



Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	CLO EMPRESARIAL
Cantidad	1 (50)
Especificaciones	Nombre Técnico: CLO EMPRESARIAL
técnicas	Nombre del fabricante: CLO
	Versión del software: Empresarial
	Tipo de adquisición: Nuevas
	Tipo de licenciamiento: Suscripción Anual
	Funcionamiento de licencia: Versión de red (autenticación en línea)
	Incluye mantenimiento: Si
	Licencia en esquema educativo: No
	Vigencia: Inicia 1 de agosto del 2024
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	CLO EMPRESARIAL
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

# PARTIDA 28 Proteus Cloud

Descripción	Software de automatización de diseño electrónico
Cantidad	1 (40 licencias)
Especificaciones	Nombre Técnico: Proteus, licencia en nube
técnicas	Nombre del fabricante: Proteus
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición:
	- Renovación 20 licencias Customer Number: 04-21136-455
	- 20 NUEVAS
	Tipo de licenciamiento: anual
	Funcionamiento de licencia: Cloud
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Vigencia: 08 septiembre 2024 al 07 septiembre 2025
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Labcenter Electronics Ltd, Proteus
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	



oferta:	

Descripción	Impresora 3D
Cantidad	1
Especificaciones	Tipo: 3D
técnicas	Volumen de impression: 280x250x300mm
	Diámetro extrusor: .3/.4/.8mm
	Materiales: Pla/ABS/HIPS/PC/ASA
	Diámetro filamento: 1.75mm
	Temperatura de cama: 120 grados C
	Temperatura extrusor: 300 grados C
	Velocidad: 10-150MM/S
	Resolución Capa: .15 mm
	Presición: 11 micras
	<b>Z:</b> 2.5 micras
	Boquilla: Individual
Soporte/Garantía	Especificada por el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Guider IIS, Flashforge SKU 3DM-GUIDERII
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

#### PARTIDA 30 Renglón 1/5

Descripción	Disco duro estado sólido 512 Gb
Cantidad	547
Especificaciones	Factor de forma: 2.5"
técnicas	Descripción del disco duro: Estado sólido
	Plataforma de HW: Windows, MAC, Linux
	Interfaz: SATA 6Gb/s
	Capacidad: 512Gb
	MTBF: 2,000,000 hrs
	Velocidad:
	<ul> <li>Hasta 560 MB/s de lectura</li> </ul>
	<ul> <li>Hasta 520 MB/s de escritura</li> </ul>
	Adaptador: Base de montaje metálica incluida
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	



Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Adata SU800 Ultimate SSD
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

#### Renglón 2/5 Discos SSD 1TB

Descripción	Disco duro estado sólido para actualizar servidores escolares
Cantidad	8
Especificaciones	Factor de forma: 2.5"
técnicas	Descripción del disco duro: Estado sólido SEDC600M/960G
	Plataforma de HW: Windows, MAC, Linux
	Interfaz: SATA Rev 3.0 6Gb/s - with backwards compatibility to SATA Rev.
	2.0 (3Gb/s)
	Capacidad: 960Gb
	Controlador: SM2259
	Velocidad lectura/escritura: 560MBs/530MBs
	Enterprise SMART tools: Reliability tracking, usage statistics, life
	remaining, wear levelling, temperature
	MTBF: 2 millones de horas
	Diseñado para data center
	On-board Power Loss Protection (PLP)
	Consistent latency and IOPS, reliable QoS
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Kingston, DC600M
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/5

Descripción	Disco duro estado sólido M.2 2Tb
Cantidad	2
Especificaciones	Factor de forma: M.2
técnicas	Descripción del disco duro: Estado sólido
	Plataforma de HW: Windows, MAC, Linux
	Interfaz: NVMe M.2 PCle Gen4 x4
	Capacidad: 2TB
	Velocidad:
	Velocidades de lectura de hasta 5200 MB/s
	Velocidades de escritura de hasta 4775 MB/s
	Construido según la especificación PCIe 4.0/compatible con NVMe 1.4
	Controlador Innogrit IG5220
	3D TLC NAND



	Aumento del rendimiento del almacenamiento en caché de SLC Admite comandos SMART y NVMe Deallocate <b>Adaptador:</b> Base de montaje metálica incluida
	Incluye pad térmico
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	VisionTek DLX4 2280 M.2 PCIe 4.0 x4 SSD (NVMe)
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 4/5

	Kengion 4/3
Descripción	Disco duro sata 10tb
Cantidad	6
<b>Especificaciones</b>	Factor de forma: 3.5
técnicas	Descripción del disco duro: HDD
	Interfaz: SATA 6Gb/s
	Capacidad: 10TB
	MTBF: 2,500,000 hours
	Buffer Size: 256 MB
	Spindle Speed: 7200RPM
	Cache 512e/4KN Exos X18 Series
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Disco duro interno Seagate 10TB 3.5 ST10000NM018G
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

## Renglón 5/5 Discos 500GB PCIe

Descripción	Disco duro NVMe PCIe 3.0 M2
Cantidad	27
	DESCRIPCION CORTA: Disco de estado sólido de 500 GB
	• CAPACIDAD: 500 GB
Especificaciones	• TIPO: INTERNO, SSD
técnicas	• INTERFAZ: NVMe PCI Express 3.0 M.2
	Parche térmico para los discos duros.
	Cooler Master Parche Térmico -40 - 200°C, 95 x 45 x 3mm
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	E
experiencia del	5



proveedor	
Documentación	No co requiere certe
requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo	MARCA: Crucial MODELO: CT500P3SSD8
de <u>"referencia"</u>	WARCA. Crucial WODELO. C1900P393D0
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

## PARTIDA 31 Renglón 1/3

	Tengion 1/5
Descripción	Monitor 24 pulgadas
Cantidad	7
<b>Especificaciones</b>	Display diagonal: 60.5cm (23.8")
técnicas	Display resolution: 1920 x 1080 pixels
	Native aspect ratio: 16:9
	Tecnología de visualización: LCD
	Display brightness: (typical)250 cd/m²
	HD type: Full HD
	Puertos e Interfaces:
	DisplayPorts 1.2
	Cables incluidos:
	Cable de alimentación
	Cable DP
Estándares	ENERGY STAR, RoHS
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	1 año de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo	Dell E2423H Full HD
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/3

	iteligion 2/0
Descripción	Monitor 27 pulgadas
Cantidad	3
Especificaciones	Display diagonal: 68.6 cm (27")
técnicas	Display resolution: 1920 x 1080 pixels
	Native aspect ratio: 16:9
	Tecnología de visualización: LCD
	Display brightness: (typical)300 cd/m <sup>2</sup>
	HD type: Full HD
	Puertos e Interfaces:
	<ul> <li>puertos USB tipo A 4</li> </ul>
	puertos HDMI
	DisplayPorts



	Incluye cable DP
	Incluye cable de alimentación
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR, EPEAT Gold, RoHS
Soporte/Garantía	1 año de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Dell 27 Monitor - P2722H
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

	Renglón 3/3
Descripción	Dell UltraSharp 27 4K USB-C Hub Monitor - U2723QE
Cantidad	53
Especificaciones técnicas	Monitor Flat Screen Tamaño: 27" Tipo: 4K UHD Resolución: 3840 x 2160 Altura ajustable Hub USB IPS Black technology Interfaces:
Estándares Ambientales y	EPEAT Compliant: EPEAT Gold ENERGY STAR Certified: Yes
Certificados.	
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5



Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo de	Dell UltraSharp - U2723QE
<u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

## PARTIDA 32 Renglón 1/4

Descripción	Equipo de Cómputo portátil i9
Cantidad	5
Especificaciones	Procesador: Intel® Core™ Ci9-13950HX de 13.ª generación
técnicas	Pantalla: 16" (1920 x 1200) antireflejo, con cámara y micrófono
	Tarjeta gráfica: 8 GB DDR6
	RAM: 64 GB
	Disco Duro: 1TB SSD, PCle NVMe,
	Tarjeta inalámbrica: Tarjeta inalámbrica Wi-Fi 6E AX2
	11, 2x2, 802.11ax, Bluetooth®
	Puertos: RJ45, USB 3.2 (2 tipo C y 2 tipo A), HDMIx1
	Batería 83 Wh, 6 Cell, Lithium Ion Polymer
	Cargador: incluido
	Teclado: Negro/Español (LA)
	Sistema Operativo: Windows 10 Home
	Incluir mochila
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita
	identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta
	característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en
	línea.
	modi
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Ambientales y Certificados.	
Ambientales y	Saños de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el
Ambientales y Certificados.	Saños de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>STAR® 8.0</li> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad</li> </ul>
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>STAR® 8.0</li> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser</li> </ul>
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> </ul>
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el</li> </ul>
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de</li> </ul>
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo.</li> </ul>
Ambientales y Certificados.	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un</li> </ul>
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía	<ul> <li>Saños de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía  Años de	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un</li> </ul>
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía  Años de experiencia del	<ul> <li>Saños de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía  Años de experiencia del proveedor	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable     La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.  PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días  5
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía  Años de experiencia del proveedor Documentación	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía  Años de experiencia del proveedor Documentación requerida	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable     La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.  PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días  Carta de distribuidor autorizado
Ambientales y Certificados. Soporte/Garantía  Años de experiencia del proveedor Documentación	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable     La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.  PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días  5



larca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/4

Descripción	Equipo de Cómputo portátil i5
Cantidad	28
Especificaciones técnicas	Procesador: Intel® Core™ i5- 1335U de 13.ª generación Pantalla: 14" (1920 x 1080) antireflejo, con cámara y micrófono Tarjeta gráfica: integrada RAM: 16 GB 2X8 GB Disco Duro: 512 GB SSD, PCle NVMe, clase 35 Tarjeta inalámbrica: Intel Wi-Fi 6 AX211, de banda doble, 2x2, 802.11ax, 160 MHz + Bluetooth Puertos: 2 USB 3.2 Type-C™ Gen 232 y los puertos HDMI y RJ45 Batería ExpressCharge de 3 celdas y 42 Wh Cargador: incluido
	Teclado: Negro/Español (LA) Sistema Operativo: Windows 10 Home Incluir mochila Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía. La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea.
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Dell Latitude 3420, BTX
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/4

Descripción	Equipo de Cómputo portátil i7
Cantidad	17



<b>F</b>	Bus and July 17 405511 do 40.2 mm and 1/1
Especificaciones	Procesador: i7-1355U de 13.ª generación
técnicas	Pantalla: 14" (1366 x 768) antireflejo, con cámara y micrófono
	Tarjeta gráfica: Configuración del Sistema Gráficos Xe o UHD integrados
	para procesador i7-1355U
	<b>RAM:</b> a 32 GB, 2 de 16 GB, DDR4, 3200 MHz
	Disco Duro: 512 Gb SSD
	Tarjeta inalámbrica: Wi-Fi 6 AX201, de banda doble, 802.11ax, 160 MHz
	+ Bluetooth 5.1
	Puertos: 1xRJ45, 1x USB 3.2 Type-C, 2x USB 3.2 de 1, Un puerto USB
	2.0, 1x3.5mm audio, 1xHDMI
	Batería ExpressCharge de 3 celdas y 42W
	Cargador: incluido
	Teclado: Negro/Español (LA)
	Sistema Operativo: Windows 10 Home
	Incluir mochila
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita
	identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta
	característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en
	línea.
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el
•	siguiente día laborable
	La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad
	Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser
	reportadas sin necesidad de un intermediario.
	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el
	fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un
	número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con
	atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo
	de resolución de la misma de un máximo de 5 días.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Dell Latitude 3420, XCTO i7
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	
440 <u>00024</u>	

Renglón 4/4

Descripción	Computadora portátil Surface Pro
Cantidad	1
<b>Especificaciones</b>	Procesador: Intel Core i5-1235U
técnicas	Memoria Ram: 8 GB (LPDDR5 RAM)
	<b>Pantalla:</b> de 13" 2880 x 1920
	Disco Duro: 256GB SSD



	Puertos: 2 puertos USB-C® con USB 4.0/Thunderbolt™ 4-C, Surface
	connect
	<b>Tarjeta inalámbrica:</b> WiFi 6 compatible con 802.11 ax, tecnología bluetooth Wireless 5.1
	Compatibilidad con lápiz: Diseñado para Surface Slim Pen 2*
	Compatibilidad del teclado: Microsoft Surface Pro Signature Keyboard Teclado: Microsoft Teclado Cover Pro Negro
	Sistema operativo: Windows
	Protector: Microsoft Surface Pro Signature Keyboard Cover Incluir mochila
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea.
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> </ul>
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> </ul>
	<b>PROCEDIMIENTO.</b> - La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un
	número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Carta de	Carta de distribuidor autorizado.
distribuidor	
Marca y Modelo	Microsoft 13" Multi-Touch Surface Pro 9 B0BSMXHTM7
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo que "Cotiza"	
que <u>conza</u>	

## PARTIDA 33 Renglón 1/8

Descripción	Equipo de cómputo escritorio i7 GPU 2GB monitor 27"
Cantidad	1
Especificaciones	Procesador: i7-13700 de 13.ª generación
técnicas	Memoria RAM: 32 GB DDR5
	Disco duro: 512 GB SSD
	Tarjeta de video: RX 6300 2GB GDDR6, Full Height,2xDP
	Tarjeta de red: Ethernet RJ45
	Altavoces internos
	Teclado: USB idioma español (LA)
	Ratón: USB óptico
	Puertos: 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x audio universal 3.5 mm,



	1x RJ45, 2x DisplayPort 1.4,1x HDMI Sistema Operativo: Windows 10 Home Fuente: 260 W Tipo: Torre Monitor: 27" por puerto DP  Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea.
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	DELL OptiPlex Tower (Plus 7010) 2GB video, monitor E2723H
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/8

	Kengion 2/6
Descripción	Equipo de cómputo escritorio i7 GPU 8GB
Cantidad	159
Especificaciones	Procesador: ™ i7-13700 de 13.ª generación
técnicas	Memoria RAM: 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5
	Disco duro: 512 GB SSD
	Tarjeta de video: NVIDIA® GeForce RTX™ 3050, GDDR6 de 8 GB
	Tarjeta de red: Ethernet RJ45
	Altavoces internos
	Teclado: USB idioma español (LA)
	Ratón: USB óptico
	Puertos: 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x audio universal 3.5 mm,
	1x RJ45, 2x DisplayPort 1.4,1x HDMI
	Sistema Operativo: Windows 10 Home
	Fuente: 260 W
	Tipo: Torre



	Monitor: 24" por puerto DP
	Debe contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.  La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea.
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> </ul>
	<b>PROCEDIMIENTO.</b> - La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de "referencia"	DELL OptiPlex Tower (Plus 7010) 8GB video, monitor E2422H
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/8

Descripción	Equipo de Cómputo escritorio i5
Cantidad	121
Especificaciones	Procesador: i5-13400
técnicas	Memoria: 16 GB DDR4 expandible a 64 GB
	Tarjeta Gráfica: integrada
	Disco Duro: 512 GB SSD
	Teclado: USB en español (LA)
	Mouse: USB óptico alámbrico
	Altavoz: interno
	Puertos: 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x audio universal 3.5 mm,
	1x RJ45, 2x DisplayPort 1.4,1x HDMI
	Tipo: Torre
	Monitor: 22" por Puerto DP
	Puerto de audio: Un puerto conector de audio universal.
	Conexión red: RJ45 Conexión Ethernet
	Sistema Operativo: Windows 10 Home
	Factor de forma: Torre
	Debe contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten identificar
	visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica



	facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en
	línea.
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y Certificados.	
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad</li> </ul>
	Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.
	<b>PROCEDIMIENTO.</b> - La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de
	un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Dell Optiplex 7010 i5 Torre, monitor 22" E2222H
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 4/8

Descripción	Equipo de Cómputo escritorio i7 SFF 16GB
Cantidad	20
Especificaciones	Procesador: i7-13700 de 13.ª generación
técnicas	Memoria RAM: 16 GB DDR5 expandible a 64 GB
	Disco duro: 512 GB SSD
	Tarjeta de video: Integrada
	Tarjeta de red: Ethernet RJ45
	Altavoces internos
	Teclado: USB idioma español (LA)
	Ratón: USB óptico
	Sistema Operativo: Windows 10 Home
	WIRELESS: Tarjeta inalámbrica Wi-Fi 6E AX2 11, 2x2, 802.11ax,
	Bluetooth®, antena externa
	<b>Puertos:</b> 4 x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x HDMI, 1x DP
	Factor de forma: SFF
	Monitor: 22" por puerto DP
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita
	identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta
	característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en
	línea.



Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	DELL OptiPlex Small Form Factor (Plus 7010) i7, monitor E2222H
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 5/8

Religion 5/6	
Descripción	Equipo de Cómputo escritorio i7 16GB
Cantidad	219
Especificaciones	<b>Procesador:</b> i7-13700 de 13.ª generación
técnicas	Memoria RAM: 16 GB DDR5
	Disco duro: 512 GB SSD
	Tarjeta de video: Integrada
	Tarjeta de red: Ethernet RJ45
	Altavoces internos
	Teclado: USB idioma español (LA)
	Ratón: USB óptico
	Sistema Operativo: Windows 10 Home
	Factor de forma: Torre
	Puertos: 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x audio universal 3.5 mm,
	1x RJ45, 2x DisplayPort 1.4,1x HDMI
	Monitor: 22" por puerto DP
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía. La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea.
Estándares Ambientales y Certificados	ENERGY STAR® 8.0



Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días.</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de "referencia"	DELL OptiPlex TOWER (Plus 7010), i7 monitor E2222H
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 6/8 Equipo de escritorio i7 SFF 16GB

Equipo de escritorio 17 SFF 16GB	
Descripción	Equipo de Cómputo escritorio i7
Cantidad	6
Especificaciones técnicas	Procesador: i7-13700 de 13.ª generación Memoria RAM: 16 GB DDR5 expandible a 64 GB Disco duro: 512 GB SSD Tarjeta de video: Integrada Tarjeta de red: Ethernet RJ45 Altavoces internos Teclado: USB idioma español (LA) Ratón: USB óptico Sistema Operativo: Windows 10 Home WIRELESS: Tarjeta inalámbrica Wi-Fi 6E AX2 11, 2x2, 802.11ax, Bluetooth®, antena externa Puertos: 4 x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x HDMI, 1x DP Factor de forma: SFF Monitor: sin monitor  Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable



	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la</li> </ul>
	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que
	puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.
	<b>PROCEDIMIENTO.</b> - La gestión de la garantía deberá ser directa con el
	fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del
	mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y
	con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de	
experiencia del	5
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado.
requerida	
Marca y Modelo	DELL OptiPlex Small Form Factor (Plus 7010) i7
de <u>"referencia"</u>	DELL Optifiex Siliali Forni Factor (Plus 7010) 17
Marca y modelo	
que "Cotiza"	

Renglón 7/8 Equipo de escritorio i7 16GB

Equipo de escritorio i7 16GB	
Descripción	Equipo de Cómputo escritorio i7
Cantidad	15
Especificaciones técnicas	Procesador: i7-13700 de 13.ª generación Memoria RAM: 16 GB DDR5 Disco duro: 512 GB SSD Tarjeta de video: Integrada Tarjeta de red: Ethernet RJ45 Altavoces internos Teclado: USB idioma español (LA) Ratón: USB óptico  Sistema Operativo: Windows 10 Home Factor de forma: Torre Puertos: 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x audio universal 3.5 mm, 1x RJ45, 2x DisplayPort 1.4,1x HDMI  Monitor: 27" por puerto DP  Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea
Estándares Ambientales y Certificados	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> </ul>



	La garantía deberá estar registradas a nombre de la
	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que
	puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.
	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de	con un tiempo de resolución de la misma de un maximo de 5 días
experiencia del	5
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado.
requerida	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	DELL OptiPlex TOWER (Plus 7010), Monitor 27" - P2722H
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 8/8

Renglón 8/8	
Descripción	Computadora de escritorio i9 GPU 12GB
Cantidad	51
Especificaciones	<b>Procesador:</b> 13th Gen Intel® Core™ i9-13900 (32 MB cache, 24 cores,
técnicas	2.00 GHz to 5.20 GHz Turbo)
	Memoria RAM: 128GB DDR5 4800Mhz
	Disco duro: 2TB PCle SSD
	2TB STA 7200 RPM HDD
	Tarjeta de video: NVIDIA® GeForce RTX™ 4070, 12 GB GDDR6X
	Tarjeta de red: Ethernet RJ45 gigabit
	Altavoces internos
	Teclado: USB idioma español (LA)
	Ratón: USB óptico
	Puertos CPU: 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, 1x audio universal 3.5 mm,
	1x RJ45, 2x DisplayPort 1.4,1x HDMI
	Sistema Operativo: Windows 10 Home Chasis: 750W Platinum
	Tipo: Torre
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía. La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea.
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable
	La garantía deberá estar registradas a nombre de la <b>Universidad Autónoma</b>



	de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.  PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	DELL XPS Desktop
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

#### PARTIDA 34 Renglón 1/3

Descripción	Smart TV 75" con base pared de brazo
Cantidad	26
Especificaciones	SMART TV QLED 4K
técnicas	Manejo Color: Procesador Quantum Lite 4K
	Pantalla: 75"
	<b>Resolución:</b> 4K 3840 x 2160
	Audio: Adaptive Sound, OTS Lite
	Altavoces: 2CH, 20W, OTS Lite
	Sistema operativo: Tizen
	Tecnología: HDR10+
	Microatenuación: Atenuación UHD
	Móvil a TV: Duplicación, DLNA
	Compatible con Alexa
	Puertos: 3 Puertos HDMI, 2 USB, 1 RJ45, 2 RF, Puerto DVI
	Wi-Fi5 y Bluetooth
	OS: Tizen Smart TV
	Accesorios: Control Remoto
0 10 16 -	Base para televisión: base para televisión de pared de brazo
Soporte/Garantía	La que indica el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	SAMSUNG SMART TV Pantalla 75" QLED 4K Q65C QN75Q65CAFXZX
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	



Descripción	Smart TV4K ULTRA 65" con base pared de brazo
Cantidad	12
Especificaciones	SMART TV LED 4K
técnicas	Manejo Color: Procesador Crystal 4K
	Pantalla: 65"
	<b>Resolución:</b> 4K 3840 x 2160
	Audio: Adaptive Sound, OTS Lite
	Altavoces: 2CH, 20W
	Sistema operativo: Tizen
	Tecnología: HDR10+
	Microatenuación: Atenuación UHD
	<b>Móvil a TV</b> : Duplicación, DLNA
	Compatible con Alexa
	Puertos: 3 Puertos HDMI, 1 USB, 1 RJ45, 2 RF, Puerto DVI
	Wi-Fi5 y Bluetooth
	Accesorios: Control Remoto
	Base para televisión: Soporte de pared de brazo
Soporte/Garantía	La que indica el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	SAMSUNG SMART TV Pantalla 65" Crystal UHD 4K CU7010
de <u>"referencia"</u>	UN65CU7010FXZX
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/3

Descripción	Televisión 85 Pulgadas
Cantidad	1
<b>Especificaciones</b>	SMART TV LCD 4K
técnicas	Servicios internet: Google TV
	Tecnología de pantalla: LCD
	Resolución: 4k (3480x2160 pixeles)
	Frecuencia de actualización: 60 Hz
	Conexiones: HDMI
	Tamaño de pantalla: 85"
	Dimensiones del producto: 23 x 204 x 124 cm; 58 kg
Soporte/Garantía	La que indica el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Sony KD-85X77L B0CMJW6TZ4
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	



# PARTIDA 35 Renglón 1/2

Descripción	Memoria Ram 32 GB Servidores VxRail
Cantidad	1 (12x Unidades)
<b>Especificaciones</b>	VxRail Dell Memory Upgrade 32GB 2RX4 DDR4 RDIMM 3200MT/s
técnicas	SDRAM
	Tecnología: DDR4
	Velocidad: 3200Mhz
	Capacidad: 32GB
	Integridad de datos: ECC
	Características: Dual Rank, 1.2 V, 288 pins
	8Gb BASE
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	VxRail Dell Memory Upgrade
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/2

	Rengion 2/2
Descripción	Memoria Ram 8GB
Cantidad	17
Especificaciones	- Tipo: DDR4
técnicas	- Capacidad: 1x8GB
	- Velocidad: 2666 MHz
	- Latencia: 19
	- Pins: 288
	- Voltaje: 1.2V
	- Non-ECC, CL19, XMP
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	CRUCIAL CB8GU2666
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

# PARTIDA 36 Renglón 1/2

Descripción	Unidad de distribución de poder (PDU 20AMP)
Cantidad	2



Especificaciones	Nombre Técnico: Basic PDU P22B05M
técnicas	Nombre del fabricante: Panduit
	Montaje: Vertical
	Sub Marca: SmartZone
	Tipo de plug: NEMA L5-20P
	Voltaje input: 120V
	Amperaje: 20A
	Cant. Tomas: (20)C13, (2)C19
	Voltaje output: 120V
	Fase: Single pase
	Long. Cable: 10pies
	Power Rating: 1.9 Kw
	Standards Met: UL Listed
	Rack PDU Type: Basic
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Basic PDU P22B05M, Panduit
Marca y Modelo que oferta:	

Renglón 2/2

Descripción	Unidad de distribución de poder (PDU) Basic
Cantidad	2
Especificaciones	Nombre Técnico: Power distribution strip - rack-mountable
técnicas	Nombre del fabricante: Dell
	Montaje: Vertical/horizontal
	Tipo de plug: 1 x power NEMA L6-30
	<b>Voltaje input:</b> AC 200/208/230 V
	Amperaje: 30A
	Cant. Tomas: 12 x power IEC 60320 C13
	Voltaje output: 208V
	Long. Cable: 12 pies
	Rack PDU Type: Basic
	Protección de circuito: interruptor de circuito
	Rack de montaje: Incluido
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Años de experiencia	5
del proveedor	
Marca y Modelo	Basic PDU Manufacturer Part AP9571A, Dell Part A7438688
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	



# **PARTIDA 37**

Descripción	Conmutadores tipo ToR y soporte
Cantidad	2
Especificaciones	Montaje en bastidor: Rieles y kit de instalación
técnicas	Factor de forma: 1 unidad
	Capacidad de conmutación: 960 Gbit/s
	Rendimiento: 720Mpps
	Tabla de direcciones MAC: 272000 entradas
	QSFP28 ports quantity: 2
	Cantidad de ranuras del módulo SFP+: 28
	Sistemas operativos compatibles: S10
	Cable de alimentación C13, C14
	Soporte VLAN: L2 4000, L3 500
	Rutas IPv4: 200
	Bidireccional completo (Full duplex)
	Soporte de control de flujo
	Rutas IPv6: 130
	Adición de vínculos
	Espejeo de puertos
	CLI
	Capa del interruptor; L2/L3
	Calidad de servicio (QoS)
	Multidifusión
	Soporte SSH/SSL
	Lista de Control de Acceso (ACL)
	Voltaje Input: 120 V AC
	Fuente de poder redundante: Si
	Estándar de red:
	• IEEE 802.3z
	• IEEE 802.1ab
	• IEEE 802.1D
	• IEEE 802.1p
	• IEEE 802.1Q
	• IEEE 802.1Qaz
	• IEEE 802.1Qbb
	• IEEE 802.1s
	• IEEE 802.1w
	• IEEE 802.1x
	• IEEE 802.3ac
	• IEEE 802.3ad
	• IEEE 802.3ae
	• IEEE 802.3ba
	• IEEE 802.3u
	Renovaciones de soporte:
	• ST CX7NC2
	• ST CX/NC2 • ST 96ZDXC2
Faténdare -	Vigencia: 20/06/2024 AL 19/06/2025
Estándares	Environmentally Friendly Sí



Ambientales y Certificados.	Environmental CertificationEU RoHS
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida.	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	DELL EMC S4128F-ON y soporte Psplus MC 4hr 7x24 ONSITE
Marca y modelo que <i>"Cotiza"</i>	

## PARTIDA 38 SERVIDOR Y GPU IA

Descripción	Servidor y GPU para reconocimiento de patrones, procesamiento de
	señales, procesamiento de imágenes, reconstrucción de imágenes
Cantidad	1
<b>Especificaciones</b>	<b>Tipo:</b> Servidor en bastidor 2 unidades
técnicas	GPU: NVIDIA Hopper H100, PCIe, 300W-350W, 80GB Passive, Double
	Wide, GPU, Customer Install, GPU memory bandwidth 2TB/s. MIG
	Chasis: hasta 24 bahias 2.5" SAS/SATA
	<b>Procesador:</b> (2x) Intel Xeon Platinum, 8452Y 2G, 36C/72T, 16GT/s, 68M Cache, Turbo, HT (300W) DDR5-4800
	Memoria RAM: 384GB (24x) 16GB RDIMM, 4800MT/s Single Rank Disco duro:
	(10x) 7.68TB SSD vSAS Read Intensive 12Gbps, 512e 2.5in Hot-Plug, AG Drive SED, 1DWPD
	(2x) 800GB SSD SAS ISE, MU, up to 24Gbps 512e 2.5in Hot-Plug, AG Drive
	<b>Tarjeta de Red:</b> Red Dual Port 10/25GbE SFP28, No Crypto, OCP NIC 3.0 Nvidia ConnectX-6 Lx Dual Port 10/25GbE SFP28, No Crypto, PCIe Low Profile
	Cables de fibra y tranceptores:
	(2x) cables Dell EMC PowerEdge QSFP28 SR4 100GbE 85C Optic
	(2x) Módulo transceptor/Transceiver óptico: (1) compatible con Catalyst
	6509 CVR-QSFP28-SFP25G, 100G QSFP28 a 25G SFP28 con DDMI
	Cables de energía: (2x) - C13/C14, 4M, 250V, 12A
	Rieles y kit de instalación
	Fuente de poder redundante Hot-plug (1+1) 1400W
	Tarjeta controladora de arreglos de discos para todas las bahías (RAID 0,



	1, 5, 6, 10, 50 y 60) compatible con SCSI conectado en serie (SAS) 3.0, que proporcione un rendimiento máximo de 12 Gb/s. Configuración de Puertos PCI Express: Riser Config 5,Full Length,2x16 FH (Gen4),2x16 LP (Gen4),1x16 FH (Gen5),1x16 FH DW GPU Capable (Gen5) Servicio de Implementación: El licitante debera de entregar solución tipo llave en mano basado en software libre que permita manejar instancias (MIG) con la GPU y dejar en funcionamiento el servidor. El servidor y GPU debe ser compatible con Ubuntu server 22.04 LTS e hipervisor KVM
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permita identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía. La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	<ul> <li>ProSupport Plus Next Business Day Onsite Service After Problem Diagnosis 3 años</li> <li>ProSupport Plus 7x24 Technical Support and Assistance 3 años</li> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	DELL PowerEdge R760 Server
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

## PARTIDA 39 PROYECTORES Renglón 1/4

Descripción	Proyector
Cantidad	54
Especificaciones	Tecnología: 3 LCD inalámbrico de 3 chips
técnicas	Brillo: 3800 Lúmenes ANSI



	Método de proyección: frontal/posterior/techo Resolución: WXGA 1280 x 800 Relación de Aspecto: 16:10 Relación de Contraste: 16000:1 Duración de lámpara: 17,000 hrs. Corrección de trapecio: Vertical/Horizontal +30° Puertos: 2 Entrada D-Sub 15 pin, 1 Salida D-Sub 15 pin, 2 HDMI, 1 USB-A, 1 USB-B, 1 Stereo mini salida, 2 Stereo mini entrada, 1 RS-232C, 1 Entrada Audio RCA, 1 RJ45 Altavoz: 5W
	Control Remoto Con maletín
Soporte/Garantía	Especificada por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	EPSON, POWERLITE W49
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/4

Descripción	Base para proyector
Cantidad	34
Especificaciones	Tipo de montaje: Techo
técnicas	Dimensiones del artículo: 500mm(L) x 500mm(W) x 135mm(H)
	Material: materiales ligeros
	Peso: hasta 1.82 Kg
	Capacidad máxima de peso: 25kg
	Ángulo de inclinación: -20° a 20°
	Ángulo de giro: -20° a 20°
	Rotación: 360°
	Color: Blanco
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	SOPORTE PROYECTOR Manhattan A TECHO ARTICULADO 25KG
de <u>"referencia"</u>	VPN: 461153
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/4

Descripción	Proyector
Cantidad	4
Especificaciones	Videoproyector



técnicas	Lumenes: 3800 ANSI
	Resolución: 1024x768
	ANSI XGA
	Puertos: HDMIx1, USB 2.0x1, VGA (D-Sub), S-Videox1, audio (L,R)x1
	Lámpara: 15000Hrs.
	Color: Negro
	Altavoces: 3Wx1
	Control Remoto
	Con maletín
Soporte/Garantía	Especificada por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	·
Marca y Modelo	InFocus INF-IN114AA
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

### Renglón 4/4 Proyector 4k UHD

Proyector 4k OHD	
Descripción	Proyector 4k UHD
Cantidad	8
Especificaciones	Usos Recomendados Para Producto: Videojuegos
técnicas	Características especiales: Altavoces, Modo de juego de 240 Hz
	Resolución de pantalla:3840 x 2160
	Interfaz De Hardware: usb, hdmi, vga, usb
	Resolución Nativa: 3840 x 2160
	Relación De Contraste De Imagen: 16:9
	Distancia Máxima De Tiro: 34.8 metros
	Distancia De Tiro Mín.: 4 metros
	Tipo De Controlador: Botón de control
	Lúmenes: 3400
	TRUE 4K ULTRA HD
	Conectividad: HDMI 2.0 (con HDCP 2.2, MHL 2.1), HDMI 1.4a, entrada
	VGA, entrada de audio (0.138 in), salida de audio, salida S/PDIF (óptico),
	USB 2.0 (puerto de servicio), alimentación USB (5 V, 1,5 A), RS-232C,
	disparador de 12 V.
	<b>Flexibilidad de instalación:</b> Zoom 1,3x, desplazamiento vertical de lente y
	corrección Keystone vertical ± 40°
	Vida de la lámpara:Hasta 15,000 horas
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	



Marca y Modelo de	Optoma UHD50X
"referencia"	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

## PARTIDA 40 Renglón 1/2

Descripción	TABLETA 12.4 PULGADAS
Cantidad	3
Especificaciones	Procesador: snap dragon 778g
técnicas	Memoria: 4gb
	Almacenamiento: 64gb
	Pantalla: 12.4" (315 mm)
	Velocidad del cpu: 2.4 ghz, 1.8 ghz
	Batería: 10,090 mah
	Accesorio: S pen
	Sistema operativo: Android 11
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Tablet Samsung Galaxy Tab S7 FE 12.4" 64GB/4GB
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/2

	Kengion 2/2
Descripción	TABLETA 10.5 PULGADAS
Cantidad	10
<b>Especificaciones</b>	Procesador: T618 ocho núcleos
técnicas	Memoria: 3gb
	Almacenamiento: 32gb
	Pantalla: 10.5"
	Velocidad del cpu: 2.0 ghz, 1.8 ghz
	Batería: 7040 mah
	Puerto: usb 2.0 tipo c
	Cámara: Frontal 8mp y trasera 5mp
	Auriculares/micrófono: Puerto combo de 3.5 mm.
	Sistema operativo: Android 11
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante
Años de	3
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	TABLET SAMSUNG GALAXY TAB A8 10.5" SM-X200NZSLMXO
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	



que <u>"Cotiza"</u>

# PARTIDA 41 Renglón 1/3

Descripción	Kit Cámara Digital Canon
Cantidad	3
Especificaciones	Características:
técnicas	○ Aprox. 24.10 megapíxeles
	<ul> <li>Sensor CMOS APS-C</li> </ul>
	○ Sistema AF de 9 puntos
	<ul> <li>Disparo continuo a 3 fps</li> </ul>
	○ Video Full HD 1080p
	Procesador DIGIC 4+
	Kit incluye:
	○ Lente 18-55mm
	o Lente 75-300mm
	o Maleta
	o Tarjeta de memoria 16GB
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo de	Canon Kit EOS Rebel T7 Kit 2 lentes (EF-S 18-55mm y EF 75-300mm),
<u>"referencia"</u>	maleta y tarjeta memoria 16 GB 2727C185AA
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

# Renglón 2/3 Cámara Réflex Digital

Descripción	Cámara conferencia
Cantidad	1
Especificaciones	Cámara: Réflex Digital
técnicas	Lente: 18-55 mm VR
	Resolución Máxima: 16.2 MP
	Velocidad máxima de obturación: 30 segundos
	Velocidad mínima de obturación: 30 segundos
	Tipo de control de exposición: Automático
	Factor de forma: SLR
	Resolución fija efectiva: 16.2 MP
	Zoom óptico: 5x
	Color Negro: Negro
	Batería Litio Incluída:1
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta



requerida	
Marca y Modelo de	NIKON, D5100 B004U4UHTQ
"referencia"	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

# Renglón 3/3 Cámara de conferencia

Cámara para salas de conferencias
6
Cámara PTZ Full HD
Sensor: CMOS de 1/2.8 pulgadas
Lente: 2.07 MP
Resolución máxima:1080P 30/25 fps
Característica especial: Luz baja
Dispositivos compatibles: Laptop, Tablet, Mac
Resolución de captura de video: 1080p
<b>Inclinación</b> : 120° (-30° a +90°)
Componentes incluidos: control remoto, manual, soporte de montaje
Fuente de alimentación: Batería
Tecnología de comunicación inalámbrica: Wi-Fi
Conectividad: soporta control remoto IR, control serial RS-232/RS-485, y
también se puede controlar por PC a través de cable USB.
Inclusion of the DT7 do 00 comments and other decides do comments.
Incluye: cámara PTZ de 20 aumentos, adaptador de corriente, control
remoto IR, manual de usuario (idioma español no garantizado), cable USB
2.0, soporte de montaje.
Especificado por el fabricante 5
5
No se requiere carta
140 Se requiere carta
SHSTVAME 20 SH-HD27A

**PARTIDA 42** 

Descripción	PANTALLA INTERACTIVA
Cantidad	2
Especificaciones	CPU: ARM cortex A55@4
técnicas	GPU: MALI-G52 MP2 (2EE)
	Chip: T982
	Memoria RAM: 4GB
	Memoria ROM: 32GB
	Sistema operativo: Android11
	Pantalla: 4K
	Panel: LED



	Protección de superficie: Cristal templado
	Area: horizontal -vertical 1880-1065 mm
	Puntos táctiles: 20
	Sensor táctil: IR
	Incluye soporte de pared
	Comunicación de interface: USB A
	Puertos: RJ45, TOUCH USB, AV IN, AV OUT, EARPHONE,
	SPDIF OUT, HDMI IN *2, RS232 UART, USB 3, USB 2,
	FRONT HDMI, OPS.
	Formatos multimedia compatibles:
	Imagen: JPEG, PNG.
	·
	Video: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, H.265, MOV,
	FLV, (SOPPORT 1080P, 4K, HD Decording).
	Audio: MP3, MA4, (AAC)
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	·
Marca y Modelo	85" MODELO OP10 MARCA OPSCREEN
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

PARTIDA 43	
Descripción	LENTES DE REALIDAD VIRTUAL – 256GB
Cantidad	20
Especificaciones	Procesador: Qualcomm Snapdragon 835
técnicas	Pantalla: LCD de cambio rápido
	<b>Resolución:</b> 2x1832 x 1920
	Almacenamiento: 256GB
	RAM: 4Gb
	Frecuencia de actualización: de 60, 72, 90 Hz admitida
	Gafas: compatibles
	Audio posicional: El audio posicional 3D está integrado directamente en
	los auriculares, lo que te permite escuchar lo que te rodea.
	<b>Incluye:</b> lentes, 2 Controles inalámbricos, Cable de Carga, Separador de
	Gafas y Pilas
	<b>Puerto de audio:</b> 3,5 mm te permite jugar con o sin auriculares.
	Controladores: Controladores táctiles rediseñados
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Oculus Quest 2 - All-in-one VR Gaming Headset – 256GB
de <u>"referencia"</u>	



# PARTIDA 44 EQUIPO DE FOTOGRAFÍA Rengión 1/14

Descripción	Reflector metálico plateado
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Reflector de 42cm, reductor de extensión del haz del reflector</li> <li>Estrecho haz extendido</li> <li>Control direccional</li> <li>Con iluminación selectiva</li> <li>Que minimice la luz de derrame</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Reflector Beauty Dish Godox metálico plateado de 42cm diametro y Grid BDRS420G
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 2/14

Nengion 2/14	
Descripción	Kit cámara digital con curso y memoria
Cantidad	7
<b>Especificaciones</b>	1 Cámara
técnicas	1 lente EF-S 18-55 IS II
	1 Memoria SD 16 GB
	1 Curso Online "ABC de la fotografía"
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Kit Cámara Canon EOS Rebel T7 con Curso y Memoria 2727C186AA
de <u>"referencia"</u>	·
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/14

Descripción	Transmisor para Canon
Cantidad	1
Especificaciones	Para sistema de radio inalámbrico de 2.4 GHz
técnicas	<ul> <li>Permite disparar flashes a 328' de distancia.</li> </ul>
	<ul> <li>Modelo actualizado es compatible con el sistema Canon TTL.</li> </ul>
	<ul> <li>Compatibilidad de alta velocidad de hasta 1/8000 segundos</li> </ul>



	<ul> <li>Configurable 16 grupos en uno de los 32 canales</li> <li>Hasta 99 configuraciones de identificación inalámbrica para limitar la interferencia de otros sistemas cercanos.</li> <li>Disparador inalámbrico con conectividad Bluetooth</li> <li>Aplicación compatible con iPhone o Android</li> <li>Ajuste remoto del modo de flash</li> <li>Incluido el flash estroboscópico y la sincronización de la segunda cortina.</li> <li>Ajustable la compensación de la exposición del flash de -3 a 3 EV</li> <li>Control de forma inalámbrica la luz de modelado, la configuración del</li> </ul>
Soporte/Garantía	zoom La que indique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Transmisor Godox XPROIIC para Canon XPROIIC
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 4/14

	Rengion 4/14
Descripción	Transmisor para NIKON
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Para el sistema de radio inalámbrico de 2.4 GHz, este disparador de flash inalámbrico XPro II TTL para Canon.</li> </ul>
	<ul> <li>Permite disparar flashes de manera de forma remota hasa 328' de distancia.</li> </ul>
	<ul> <li>Modelo actualizado es compatible con el sistema Canon TTL.</li> </ul>
	<ul> <li>Compatibilidad con sincronización de alta velocidad de hasta 1/8000 segundos.</li> </ul>
	<ul> <li>Configurable hasta 16 grupos en uno de los 32 canales.</li> </ul>
	<ul> <li>Hasta 99 configuraciones de identificación inalámbrica para limitar la interferencia de otros sistemas cercanos.</li> </ul>
	Disparador inalámbrico con conectividad Bluetooth
	Aplicación compatible con iPhone o Android
	Ajustable forma remota el modo de flash
	<ul> <li>Potencia de salida, la luz de modelado, la sincronización de alta velocidad.</li> </ul>
	<ul> <li>Incluye el flash estroboscópico y la sincronización de la segunda cortina.</li> </ul>
	<ul> <li>Ajustable la compensación de la exposición del flash de -3 a 3 EV</li> </ul>
	<ul> <li>Control de forma inalámbrica la luz de modelado, la configuración del zoom</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5



Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Transmisor Godox XPROIIC para NIKON XPROIIN
de <u>"referencia"</u>	·
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 5/14

Descripción	Flash witstro AD300 pro
Cantidad	1
	•
Especificaciones	El flash viene con un reflector
técnicas	<ul> <li>Batería de iones de litio de hasta 300 disparos</li> </ul>
	Cargador
	Mochila
	Factor de forma "monolight"
	<ul> <li>Sincronización de alta velocidad tan cortos como 1/8000 de segundo.</li> </ul>
	<ul> <li>Duración de flash que detiene la acción de 1/220 a 1/10200 segundos.</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	FLASH WITSTRO AD300PRO GODOX AD300PRO
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 6/14

Descripción	FLASH WITSTRO AD400PRO
Cantidad	2
Especificaciones	1 Flash Godox AD400 Pro
técnicas	1 Bombilla para flash
	1 Batería recargable Li-lon
	1 Capuchón de protección
	1 reflector extraible montura Bowens
	<ul> <li>1 Cargador para batería con cable de conexión</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	FLASH WITSTRO AD400PRO GODOX AD400PRO
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	



Renglón 7/14

D	FLACULATING OF THE
Descripción	FLASH VING 850 III
Cantidad	2
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Sistema de radio inalámbrico de 2.4 GHz X incorporado</li> <li>Número de guía de 60 m a ISO 100 y 200mm</li> <li>Rango de zoom de 20-200mm</li> <li>Se inclina hacia arriba -7 a 120°</li> <li>Funciona con una batería recargable de iones de litio</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	FLASH VING 850 III GODOX V850III
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 8/14

Descripción	LAMPARA LED RGB BOWENS
Cantidad	2
Especificaciones	100% de iluminancia (LUX) (cuarto oscuro, distancia de 1 m con reflector
técnicas	incluido)
	punto central:
	Máx. luz difusa de distancia focal: 19000
	Luz mínima difusa de distancia focal: 26000
	Modo silencioso: Sí
	Pantalla: Pantalla a color
	<b>Dimensión:</b> 336*198,6*165mm
	Peso neto: 2,65 kg
Soporte/Garantía	La que indique el proveedor
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	LAMPARA SZ150R LED RGB BOWENS GODOX SZ150R
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 9/14

iteligion 5/14	
Descripción	Octabox Tipo Sombrilla Montura Bowens con Grid 120cm
Cantidad	2
<b>Especificaciones</b>	Rápido armado y desarmado
técnicas	Anillo de montaje tipo Bowens
	Tejido de nailon rip-stop
	Peso de 2.1 Kg
	Diámetro de 120 cm



	Cierres táctiles de velcro
Soporte/Garantía	La que indique el proveedor
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Octabox Tipo Sombrilla Montura Bowens con Grid 120cm Godox
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Rengión 10/14

	Kengion 10/14
Descripción	Reflector Rebotador 5 en 1 de 120 X 180cm Ovalado
Cantidad	2
Especificaciones	• <b>Dimensión:</b> 120 x 180 cm.
técnicas	Contenido: funda y 5 reflectores
	- Color Plata
	- Color Oro
	- Blanco opaco
	- Translúcida blanca
	- Negro
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Marca y Modelo	Reflector Rebotador 5 en 1 de 120 X 180cm Ovalado Godox
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Rengión 11/14

Descripción	Softbox Bowens 30 x 120cm con GRID
Cantidad	1
<b>Especificaciones</b>	Medidas son de 30 x 120 cm
técnicas	Tejido de nailon rip-stop
	Color interior: Plateado
	Capa difusora principal
	Difusor interno extra color blanco
	Collar para montar el grid
	<ul> <li>Grid se coloca sobre el softbox con cierres táctiles de velcro.</li> </ul>
	Compatible con la mayoría de los cabezales de flash de Godox que
	cuentan con soportes para accesorios delanteros Bowens.
	<ul> <li>Plegado y desplegado rápido.</li> </ul>
	Anillo de montaje tipo Bowens
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Softbox Godox para Bowens 30 x 120cm con GRID



de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Rengión 12/14

Descripción	Soporte para flash
Cantidad	3
<b>Especificaciones</b>	<ul> <li>Ajustable para adaptarse a la mayoría de los flashes Speedlite.</li> </ul>
técnicas	<ul> <li>El soporte Speedlite para Bowens es compacto y portátil</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Soporte para flash S-Type S2 Godox
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 13/14

	Rengion 13/14
Descripción	Tienda de luz caja para producto 80cm Doble Iluminación
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Para la fotografía de producto y objetos pequeños.</li> <li>Cuenta con dos tiras de luz led para una iluminación uniforme.</li> <li>Medidas de tienda de luz son 80 x 80 x 80 cm.</li> <li>1 fondo negro</li> <li>1 fondo blanco</li> <li>Varillas de soporte</li> <li>Cargador</li> <li>Bolsa transportadora</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el proveedor
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Tienda de luz caja para producto 80cm Doble Iluminación Godox LSD80
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 14/14

Descripción	Tripie C-Stand para Iluminación
Cantidad	3
Especificaciones	Tripie C-Stand para uso rudo.
técnicas	Base tipo tortuga
	<ul> <li>Altura máxima de 3.28 metros</li> </ul>
	Tripie plegado de 135 cm



	<ul> <li>Diámetro de los tubos 2.5, 3.0 y 4.0 cm</li> <li>Brazo boom de 128 cm</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Soporta hasta 10kg de peso</li> <li>Brazo boom de 128 cm</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el proveedor
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Tripie C-Stand para Iluminación CS1 Goliath
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

# **PARTIDA 45**

Descripción	Physiotherapy & Sport Science Ed. Solution
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: Physiotherapy & Sport Science Ed. Solution y Primal'S 3D
	Human Anatomy for Chiropractic
	Nombre del fabricante: Primal Pictures
	Versión del software: Más Reciente
	Tipo de adquisición: Nueva
	Vigencia: A partir del 1 de agosto del 2024
	Tipo de licenciamiento: Subscripción a bases de datos y publicaciones
	electrónicas
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows/Apple
Soporte/Garantía	La que indique el proveedor
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	Physiotherapy & Sport Science Ed. Solution y Primal'S 3D Human
de <u>"referencia"</u>	Anatomy for Chiropractic , Primal pictures
Marca y Modelo que	
oferta:	

### **PARTIDA 46**

Descripción	AMPLIFICADOR DE SONIDO
Cantidad	2
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Amplificador de potencia de 4 canales a 6000W clase D con compensación de impedancia de altavoz SmartSense</li> <li>4 x 1600W a 2 ohms y 2 x 3000W a 4 ohms</li> <li>Tecnología Cool-Run</li> </ul>



	<ul><li>Fuente de alimentación conmutada</li><li>Limitadores "Zero-Attack</li></ul>
	Indicadores LED de señal
	<ul> <li>Conectores de entrada combo XLR y TRS ¼</li> </ul>
	Conectores de altavoz twist-lock
	<ul> <li>Protección independiente DC, LF y térmica en cada canal</li> </ul>
	<ul> <li>sistema de ventilación "al revés"</li> </ul>
	<ul> <li>dimensiones: 94 x 483 x 316 mm, peso: 6.1 kg.</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo	AMPLIFICADOR BEHRINGER PODER NX4-6000
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

## PARTIDA 47 Renglón 1/3

Descripción	Mezcladora de audio de 8 canales
Cantidad	2
Especificaciones	Mezcladora Digital 8 canales
técnicas	Entradas análogas:
	XLR/TRS combo jacks: 4
	XLR only jacks: 4
	# of preamps: 8
	1/4" only jacks: 2
	Phantom power
	Salidas análogas:
	Main XLR out: 2
	Main 1/4" out: 2
	Aux XLR: 4
	Headphone: 1
	Chorus/flange
	Conectividad: USB y WiFi
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación	No se requiere carta
requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo	MEZCLADORA DIGITAL DE 8 CANALES, QSC TOUCHMIX 8
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

### Renglón 2/3

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Descripción	Mezcladora de audio de 4 canales



Cantidad	2
<b>Especificaciones</b>	Tipo de conector: HDMI
técnicas	Dispositivos compatibles: Monitor, PC, Cámara
	Tipo de cable: HDMI, USB
	Número de puertos: 6
	<ul> <li>Transmisión en vivo HD 1080P 60Hz sin pérdida de señal por puerto USB 3.0</li> </ul>
	<ul> <li>Admite el control de múltiples cámaras PTZ</li> </ul>
	<ul> <li>Admite tienda de medios, sube imágenes fijas</li> </ul>
	<ul> <li>Admite PIP para una variedad de diseños</li> </ul>
	<ul> <li>Admite mezcla de audio con control flexible</li> </ul>
	<ul> <li>Admite conmutación de transición T-BAR</li> </ul>
	<ul> <li>Admite la función Chroma Key a nivel de película</li> </ul>
	<ul> <li>Salida HDMI/USB con selección PGM/PST/PVW</li> </ul>
	<ul> <li>Admite hasta 4 entradas HDMI para varios formatos</li> </ul>
	<ul> <li>Con puerto para auriculares, realice un monitor de audio para cualquier entrada y salida de audio</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	SPROLINK R2 Conmutador Mezclador de 4
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/3

Descripción	SWITCHER trasmitir y grabar
Cantidad	1
Especificaciones	Tipo de conector: HDMI
técnicas	Dispositivos compatibles: Monitor
	Tipo de cable: HDMI, Auxiliary
	Número de puertos: 8
	Entrada de audio analógica: 1 estéreo RCA
	Salida de audio analógica: 1 estéreo RCA, 1 teléfono
	Mezclador de audio: 18 canales
	Efectos de audio: 8 tipos
	<ul> <li>Conmutación automática de vídeo asistida por la tecnología.</li> </ul>
	Mezclador de audio digital de 18 canales con efectos.
	<ul> <li>Iniciar y detener grabadoras átomos. Aplicación gratuita de control remoto para iPad disponible</li> </ul>
Soporte/Garantía	La que indique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo	Roland V-8HD Conmutador de video HD, B0847HM897



de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

# PARTIDA 48 Renglón 1/7

Descripción	Equipo de Cómputo escritorio Apple ALL IN ONE
Cantidad	37
Especificaciones	Procesador: M1 CPU 8 núcleos
técnicas	Memoria: 8Gb
	Disco Duro: 512Gb SSD
	Pantalla: 4.5K de 24"
	Resolución: 5120x2880
	Cámara: FaceTime HD de 1080p
	Bocinas: estéreo, Sistema de tres micrófonos con calidad de estudio, alta
	relación señal/ruido y tecnología beamforming direccional
	Puertos: 2 puertos Thunderbolt, 4USB, 2 puertos USB 3.0
	Interface red: Ethernet RJ45 gigabit, Wi-Fi y Bluetooth
	Teclado: Magic Keyboard
	Ratón: Magic Mouse 2
	Sistema operativo: Mac Os Más reciente
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten
	identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta
	característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar
	disponible en línea
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el
	siguiente día laborable
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad</li> </ul>
	Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser
	reportadas sin necesidad de un intermediario.
	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el
	fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de
	un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo.
	Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un
Años de	tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
	5
experiencia del proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	Carta ue distributuor autorizado
Marca y Modelo	Apple iMac 24" Chip M1 CPU 8
de "referencia"	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	
que <u>couza</u>	



Renglón 2/7

Descripción	Equipo de Cómputo escritorio Apple MAC Studio
Cantidad	27
Especificaciones	Procesador: procesador m2 max
técnicas	Memoria: 32 gb
	<b>Disco duro:</b> 512 gb ssd
	Puertos: 4 thunderbolt, DisplayPort, 2 usb-c, 1 jack 3.5mm, 1 hdmi
	Interface red: conexión inalámbrica wi-fi 6E (802.11ax)2 / bluetooth 5.3
	Teclado: Magic Keyboard inglés
	Ratón: Magic Mouse
	Sistema operativo: Mac Os Sonoma
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en línea
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> </ul>
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> </ul>
	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el
	fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un
	número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con
	atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo
Años do	de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	APPLE MAC STUDIO M2 MAX
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 3/7

Descripción	Equipo portátil MacBook 16"
Cantidad	1
<b>Especificaciones</b>	Procesador: Chip M2 MAx CPU 12 núcleos
técnicas	Memoria: 32Gb
	Tarjeta video: GPU 38 núcleos



	Disco Duro: 1Tb SSD
	Pantalla: 4.5K de 24"
	Pantalla: liquid retina XDR 16"
	Puertos: 3 thunderbolt, 4 puertos HDMI, ranura SDXC, entrada para
	audífonos y Puerto MagSafe 3
	Color: Gris
	Adaptador corriente USB-C de 140W
	Magickeyboard retroiluminado con TouchID
	Incluye Magicmouse multi-touch inalámbrico recargable
	Sistema operativo: Mac Os Más reciente
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten
	identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta
	característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en
	línea.
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> </ul>
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad</li> </ul>
	Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser
	reportadas sin necesidad de un intermediario.
	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el
	fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un
	número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con
	atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo
Años de	de resolución de la misma de un máximo de 5 días. 5
experiencia del	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	Carta do distribuidor adtorizado
Marca y Modelo	Apple MacBook Pro 16" M2 y MOUSE MK2E3AM/A
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 4/7

Descripción	Equipo portátil MacBook 14"
Cantidad	1
Especificaciones	Procesador: Chip M2 MAx CPU 12 núcleos
técnicas	Memoria: 16Gb
	Tarjeta video: GPU 19 núcleos y neural engine de 16 núcleos
	Disco Duro: 1Tb SSD
	Pantalla: 4.5K de 24"
	Pantalla: liquid retina XDR 16"
	Puertos: 3 thunderbolt, 4 puertos HDMI, ranura SDXC, entrada para



	audífonos y Puerto MagSafe 3
	Color: Gris
	Adaptador corriente USB-C de 96WW
	Magickeyboard retroiluminado con TouchID
	Sistema operativo: Mac Os Más reciente
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten
	identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta
	característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía.
	La media del sistema y drivers, documentación deberá estar disponible en
	línea.
Estándares	ENERGY STAR® 8.0
Ambientales y	
Certificados.	
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el</li> </ul>
	siguiente día laborable
	<ul> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad</li> </ul>
	Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser
	reportadas sin necesidad de un intermediario.
	PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el
	fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de
	un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo.
	Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un
	tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Apple MacBook Pro 14" M2
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Renglón 5/7

Kengion 5/1	
Descripción	Studio display de apple
Cantidad	2
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Tamaño de pantalla: 27"</li> <li>Resolución: 5120 x 2880 Pixels</li> <li>Frecuencia: 60Hz</li> <li>Vidrio standar</li> <li>Base con inclinación Ajustable</li> <li>Cámara ultra angular 12MP con ángulo 122 grados de visión</li> <li>Un puerto Thunderbolt 3 (USB-C), tres puertos USB-C</li> <li>Envolvente pantalla Retina 5K de 27 pulgadas con 600 nits de brillo, compatibilidad con 1,000 millones de colores y amplia gama de colores P3</li> <li>Sistema de tres micrófonos con calidad de estudio para llamadas y grabaciones de voz supernítidas</li> </ul>



	<ul> <li>Sistema de sonido de seis bocinas con audio espacial para disfrutar una experiencia de audio increíble</li> <li>Un puerto Thunderbolt 3 y tres puertos USB-C</li> <li>Cámara ultra gran angular de 12 MP con Encuadre Centrado para videollamadas más naturales</li> <li>96 W de potencia para cargar una notebook Mac</li> </ul>
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantía	<ul> <li>3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable</li> <li>La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.</li> <li>PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días</li> </ul>
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Marca y Modelo de "referencia"	Apple Studio Display 27"
Marca y modelo que "Cotiza"	

Renglón 6/7

Descripción	Equipo de Cómputo escritorio Apple ALL IN ONE
Cantidad	21
Especificacione s técnicas	Procesador: CHIP M3 CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia, GPU de 10 núcleos y Neural Engine de 16 núcleos  Memoria: Unificada 24 Gb Disco Duro: 1Tb SSD Pantalla: 4.5K de 24" Resolución: 5120x2880  Cámara: FaceTime HD de 1080p Bocinas: estéreo, Sistema de tres micrófonos con calidad de estudio, alta relación señal/ruido y tecnología beamforming direccional  Puertos: 2 puertos Thunderbolt, 4USB, 2 puertos USB 3.0 Interface red: Ethernet RJ45 gigabit, Wi-Fi y Bluetooth Teclado: Magic Keyboard con Touch ID - Español (América Latina) Ratón: Magic Mouse



	Sistema operativo: Mac Os Más reciente
	Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía  La media del sistema y drivers, documentación deberá estar
	disponible en línea
Estándares Ambientales y Certificados.	ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantí a	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario.  PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de experiencia del proveedor	5
Sello de no apertura	Todos los componentes deben de ser instalados, configurados y certificados por el fabricante original de la computadora, así como presentar sello del fabricante original de no apertura.
DMTF	El Fabricante del equipo debe ser miembro del DMTF (Distributed Management Task Force Inc) el cual deberá estar listado en la página <a href="http://dmtf.org/about/list">http://dmtf.org/about/list</a>
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Apple iMac 24" Chip M3 CPU 8
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

### Renglón 7/7

Descripción	Equipo de Cómputo escritorio Apple MAC Studio



Cantidad	2
Especificacione s técnicas	Procesador: procesador m2 Ultra Procesador Gráfico: 60 GPU Memoria: 64 gb Disco duro: 1TB SSD Puertos: 4 thunderbolt, DisplayPort, 2 usb-c, 1 jack 3.5mm, 1 hdmi Interface red: conexión inalámbrica wi-fi 6E (802.11ax)2 / bluetooth 5.3 Teclado: Magic Keyboard Apple Touch ID Con Teclado Num Español Mac Chip Apple TECAPP062 Ratón: Magic Mouse blanco MK2E3AM/A Sistema operativo: Mac Os Sonoma  Debe de contar con algún sistema de autodiagnóstico, que permiten identificar visualmente la falla que pueda presentar un equipo. Esta característica facilita y agiliza el proceso de servicio y garantía  La media del sistema y drivers, documentación deberá estar
Estándares Ambientales y Certificados.	disponible en línea  ENERGY STAR® 8.0
Soporte/Garantí a	3 años de garantía en el sitio y mano de obra con respuesta el siguiente día laborable La garantía deberá estar registradas a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con el objeto de que puedan ser reportadas sin necesidad de un intermediario. PROCEDIMIENTO La gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México y podrá ser reportada ya sea a través de un número telefónico del fabricante o por medios electrónicos del mismo. Con atención de la misma al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un máximo de 5 días
Años de experiencia del proveedor	5
Sello de no apertura	Todos los componentes deben de ser instalados, configurados y certificados por el fabricante original de la computadora, así como presentar sello del fabricante original de no apertura.
DMTF	El Fabricante del equipo debe ser miembro del DMTF (Distributed Management Task Force Inc) el cual deberá estar listado en la



	página http://dmtf.org/about/list
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	APPLE MAC STUDIO Chip M2 ultra 24 CPU 60 GPU 64GB 1TB
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

### PARTIDA 49

Descripción	Scanner
Cantidad	2
Especificaciones	Puertos e Interfaces:
técnicas	Versión USB: 2.0
	Interfaz estándar: USB 1.1
	Tipo de escaneado: Escáner de aéreo
	Resolución óptica de escáner: 285 x 218 DPI,
	Escáner Color: Si
	Escaneado Dúplex: Si
	Tamaño máximo de escaneado: 432 x 300 mm
	Frecuencia de entrada AC: 50 - 60 Hz
	Tipo de sensor: CCD
	Fuentes de luz: LED blanco (x2)
	Dirección de papel.
	ISO tamaño de serie A (A0A9): A4, A5, A6
	Tamaño máximo de papel ISO A-series: A3
	Legal: Si
	Carta: Si
	Tipos de media soportados de escaneo: Tarjeta de presentación, Post
	Card (JPN)
	ISO tamaño de serie B (B0B9): B4, B5, B6
Soporte/Garantía	Especificada por el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No se requiere carta
requerida	
Marca y Modelo	SCANNER FUJITSU SCANSNAP SV600: CG01000-294101
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

### **PARTIDA 50**

Descripción	CABLE HDMI DE ALTA VELOCIDAD
Cantidad	15
Especificaciones	Dispositivos compatibles: Monitor, Televisión



técnicas	Características especiales: Trenzado, Sin enredos, Alta velocidad, Velocidad de transferencia de datos: 18 Gigabits por segundo Longitud: 10Mts HDMI: 2.0 Material ext.: Nylon
Soporte/Garantía	Especificada por el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No se requiere carta
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	AkoaDa MX-DW-HDTVGG-6Grey
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

### PARTIDA 51 Renglón 1/6

Co	onmutador de datos de 48 Puertos con puertos de 1GB
Cantidad	16
Características Ger	nerales
Tipo de	Conmutador
dispositivo	
Capas OSI	Capa 2
Cantidad de	48 interfaces ethernet 10/100/1000, 4 x 1G enlaces fijos SFP
puertos	
IOS	IOS XE
Desempeño y escal	
Velocidad de	104 Gbps
transferencia de	184 Gbps en stack
datos	
Ancho de banda	80Gbps
en Stack	
Número total de	16,000
direcciones MAC	
Número total de	11,000 (8,000 para rutas directas y 3,000 para rutas indirectas)
rutas IPv4	
Protocolo de	Ethernet
interconexión de	Fast Ethernet
datos	Gigabit Ethernet
conexiones	Conexión de hasta 8 switches con hasta 80 Gbps de rendimiento
Memoria Flash	4 GB
Memoria DRAM	2 GB
Puertos de	Puerto Mini USB tipo B de 5 pines
Consola	Puerto RJ-45
Interface de	10/100 Mbps Ethernet (RJ-45)
administración	
VLANs ID	4096
Instancias PVST	128



MTU	Superior a 9198 bytes
Jumbo Frames	9198 bytes
Protocolo de	□ SNMP 1
gestión remota	□ SNMP 2
	□ SNMP 3
	□ SNMP 2c
	□ HTTP
	□ HTTPS
	□ FTP
	□ TFTP
	SSH
	□ RMON
	□ RMON 2
	□ RMON 3
	□ RMON 9
	□ TELNET
Modo de	Semidúplex
comunicación	Dúplex pleno
Voltaje de entrada	100 a 240Vac
y corriente	1.6-0.7A,
	50 a 60 Hz
	12V at 10.5A
Consumo de energi	a medido
Rendimiento al	47.33
100%	
Rendimiento al	46.65
10%	
Dimensiones	
H x W x D (cm)	4.4 x 44.5 x 28.8 cm
Peso	
Solamente el	4.53 kg
chasis	
<b>Condiciones Ambie</b>	ntales
Temperatura sin	-40 a 158°F (-40° a 70°C)
daños al chasis	,
Humedad Relativa	5% a 90%, no condensada
Operación de	Hasta 3000 metros
altitud	
MTBF	508,700 horas
Ruido Acústico	LpA 42dB Típica LpAD 45dB Máxima a la Presión del sonido
medido por la	LwA 5.3B Típica LwAD 5.6B Máxima a fuerza del sonido
norma ISO 7779 y	·
declarada por la	
ISO 9296 a 25C	
ambiente	
Cumplimiento de no	ormas y estándares
Seguridad	□ ÚL 60950-1
	☐ CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1
	□ EN 60950-1
L	



	□ IEC 60950-1
	□ CCC, CE Marking
Certificaciones de	□ IEC 60950-1
seguridad	□ UL 60950-1
	☐ CAN/CSA C22.2 No. 60950-1
	□ EN 60950-1
	□ AS/NZS 60950.1
	☐ Class I Equipment
EMC	☐ FCC Part 15 (CFR 47) Class A
LIVIO	□ ICES-003 Class A
	☐ CISPR 32 Class A
	□ AS/NZS 3548 Class A
	□ BSMI Class A
	□ VCCI Class A
	☐ CISPR 35
	□ EN 55024, EN300 386*, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
	□ EN 61000-6-1
Estándares	☐ EEE 802.1s
	□ IEEE 802.1w
	□ IEEE 802.1x
	□ IEEE 802.1x-Rev
	□ IEEE 802.3ad
	□ IEEE 802.3af
	☐ IEEE 802.3at
	☐ IEEE 802.3x full dúplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and
	1000BASE-T ports
	□ IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
	☐ IEEE 802.1p CoS prioritization
	☐ IEEE 802.1Q VLAN
	☐ IEEE 802.3 10BASE-T specification
	☐ IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
	□ IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
	☐ IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
	☐ IEEE 802.1AE - 128-bit AES MACsec inter network device
	encryption with MACsec Key Agreement (MKA)
	□ IEEE 802.3bz (for mGig PKG SKU's only)
	☐ IEEE 802.3an (10GBase-T) (for mGig PKG SKU's only)
	RMON I and II standards
	SNMPv1, v2c, and v3
Ambiental	
Telco	Reducción de sustancias peligrosas (ROHS) 5 CLEI
Gestión	OLLI
Solución de	Compatible con Cisco DNA Contor
	Compatible con Cisco DNA Center
administración y análisis de red	
Licencias	C9200L Cisco DNA Essentials, 48-puertos, Licencia por 3 años
requeridas	03200L 01300 DIVA ESSETTIAIS, 40-PUETTOS, EICETTOIA POI 3 ATTOS
requertuas	



Fotografía	
El contrato de Soporte deberá:	<ol> <li>Incluir número de contrato.</li> <li>Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de incidentes 24x7.</li> <li>Indicar vigencias del contrato.</li> <li>El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).</li> <li>El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.</li> <li>Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.</li> </ol>
	7. Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Años de experiencia del proveedor	5 años
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	C9200L-48T-4G-E PSRT 8x5xNBD o SMARTnet 8x5NBD Cisco DNA Essentials licencia por 3 años
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 2/6

	Módulo de interconexión (1000BASE-LX/LH SFP)
Cantidad	10
Características Generales	
Base	1000BASE-LX/LH para fibra óptica monomodo y multimodo
Tipo de modulo	Factor de forma pequeño (SFP)
Distancia Máxima	10 Km.
con fibra	
Monomodo	
Distancia Máxima	550 metros
con fibra	
Multimodo	
Longitud de onda	1310
Modal de ancho	400-500
de banda	
(MHz*Km)	
Poder de	-3 a -9.5.
Transmisión(dBm)	
Poder de	-3 a -20
Recepción (dBm)	
<b>Dimensiones Alto</b>	Profundo 8.5 x 13.4 x 56.5 mm.
x Ancho x	
Profundo	
Peso	75 gramos o menos.



Temperatura de Operación	(COM): 0 a 70°C (32 a 158°F) (EXT):-5°C to 85°C (23 to 185°F) (IND):-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Pérdida de inserción máxima del canal en DB	2.4 (Cualquier MMF) 6 (G.652 SMF)
Trasmisión y recepción de la longitud de onda (nm)	1270 hasta 1355
Regulaciones y Estándares	<ul> <li>Laser Class I 21CFR1040 LN#50 7/2001</li> <li>Laser Class I IEC 60825-1</li> <li>IEEE 802.3z</li> <li>IEEE 802.3ah</li> <li>GR-20-CORE</li> <li>GR-326-CORE</li> <li>GR-1435-CORE</li> </ul>
Otros	
Garantía	1 año
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Años de experiencia del proveedor	5 años
Marca y Modelo de "referencia"	GLC-LH-SMD
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 3/6

Modulo SFP-10G-LR-X	
Cantidad	2
Características Generales	
Características	Factor de forma pequeño para 10G.
Principales	Soporta10GBASE Ethernet
	Capacidad para instalarse y removerse sin necesidad de apagar el
	equipo.
	Interoperabilidad con interfaces 10GBASE XENPAK, 10GBASE X2, y
	10GBASE XFP en un mismo enlace.
Distancia	10Km en fibra Monomodo
Para tipo de Fibra	Longitud de Onda: 1310 nm
Óptica con	Tipo de Fibra Soportada: fibra óptica monomodo (SMF)
características:	Tamaño del núcleo (micrones): G.652
Estándar	• IEEE 802.3ae
Potencia de	Maximo 0.5 dBm
Transmisión	• Minimo -8.2 dBm
Potencia de	Maximo 0.5 dBm
Recepción	• Minimo -14.4. dBm
Rango de	• Transmisión 1260 a 1355
Longitud de Onda	



para transmitir y recibir	
Dimensiones (Alto	8.5 x 13.4 x 56.5 mm.
x Ancho x	
profundo):	
Código de Color	Azul
Peso	75gr o menos
Temperatura de operación	0 and 70°C
consumo de energía máximo	1W
Regulaciones y	•GR-20-CORE
estándares	• GR-326-CORE
	• GR-1435-CORE
Otros	
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	SFP-10G-LR-X
de "referencia"	
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 4/6

Módulo SFP-10G-LRM Monomodo	
Cantidad	4
Características Generales	
Características	Factor de forma pequeño para 10G.
Principales	Soporta10GBASE Ethernet y OTU2/OTU2e
	Capacidad para instalarse y removerse sin necesidad de apagar el
	equipo.
	Soporta identificación de calidad de cisco (ID).
	Interoperabilidad con interfaces 10GBASE XENPAK, 10GBASE X2, y
	10GBASE XFP en un mismo enlace.
Distancia	300 mts para fibra Monomodo
	220 mts para fibra Multimodo
Longitud de Onda	1310 nm
Tipo de cable	Fibra monomodo (SMF) y multimodo (MMF)
Tamaño del	MMF 62.5 distancia soportada 220 Mts a 500 MHz
núcleo (micrones)	SMF 50 distancia soportada 100 Mts a 400 MHz
	50 distancia soportada 220 Mts a 500 MHz
	G.652 distancia soportada 300 Mts
Estándar	• IEEE 802.3
Potencia de	Máximo 0.5 dBm
Transmisión	• Mínimo -6.5 dBm
Potencia de	• Máximo 0.5 dBm
Recepción	• Mínimo -8.4. dBm
Rango de	Transmisión 1260 a 1355
Longitud de Onda	
para transmitir y	



recibir	
<b>Dimensiones (Alto</b>	8.5 x 13.4 x 56.5 mm.
x Ancho x	
profundo):	
Código de Color	Naranja
Peso	75gr o menos
Temperatura de operación	0 and 70°C
consumo de energía máximo	1W
Regulaciones y	•GR-20-CORE
estándares	• GR-326-CORE
	• GR-1435-CORE
	• IEEE 802.3
	• ITU-T G.709
	• ITU-T G.975
	• ITU-T G.975.1
	• SFP+ MSA SFF-8431
	• SFP+ MSA SFF-8461
Seguridad	• Laser Class 1 21CFR-1040 LN#50 7/2001
	• Laser Class 1 IEC60825-1
	Cable jacket of SFP+ copper modules is UL #E116441 Compliant
	All length SFP+ copper cables are ELV and RoHS Compliant
Otros	
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	050 400 4004
Marca y Modelo	SFP-10G-LRM
de "referencia"	
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

Renglón 5/6

Módulo SFP-10G-SR	
Cantidad	12
Características Generales	
Características	Soporta 10GBASE Ethernet.
Principales	Capacidad para instalarse sin necesidad de apagar el equipo o modulo
Distancia	300 Mts fibra multimodo
Para tipo de Fibra	Tipo de Fibra Soportada: fibra optica monomodo
Óptica con	Tamaño del núcleo (micrones): G.652
características:	
Estándar	IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ae,IEEE 802.3u
Potencia de	Máximo 0.5 dBm
Transmisión	Mínimo -8.2 dBm
Potencia de	Máximo 0.5 dBm
Recepción	• Mínimo -14.4. dBm
Rango de	• 850nm
Longitud de Onda	
Dimensiones	56,5mm x 8,5mm x 13.4mm



(profundo x	
Ancho x Altura):	
Peso	Bajo 300 gr
Temperatura de operación	0 and 70°C
consumo de	4W.
energía máximo	
Otros	
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo	SFP-10G-SR
de "referencia"	
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

Renglón 6/6

Rengion 6/6	
Módulo de interconexión (1000BASE-SX SFP)	
Cantidad	10
Características Generales	
Base	1000BASE-SR para fibra óptica multimodo
Tipo de modulo	Factor de forma pequeño (SFP)
Distancia Máxima	550 metros
con fibra	
Multimodo	
Longitud de onda	850nm
Modal de ancho	400-500
de banda	
(MHz*Km)	
Poder de	-3 a -9.5.
Transmisión(dBm)	
Poder de	-3 a -20
Recepción (dBm)	
Dimensiones Alto	Profundo 8.5 x 13.4 x 56.5 mm.
x Ancho x	
Profundo	
Peso	75 gramos o menos.
Temperatura de	(COM): 0 a 70°C (32 a 158°F)
Operación	
Regulaciones y	• IEEE 802.3
Estándares	• IEEE 802.3ab
	• IEEE 802.3u
Otros	
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5 años



experiencia del proveedor	
Marca y Modelo	SFP GLC-SX-MM
de "referencia"	
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

## PARTIDA 52 Renglón 1/3

Puntos de Acceso	
Cantidad	55
	LAN con las siguientes características mínimas:
Estándares Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac (Wave 2)
Preparado para	Si
modularidad	
futura	
Número de	400/256
clientes/ número	
de clientes de	
enlace Interfaces	2 nuortas atharnat
interfaces	2 puertos ethernet 100/1000/2500/5000 Multigigabit Ethernet (RJ-45)
	10/100/1000Base-T autosensado (RJ-45)
	Puerto de consola para administración (RJ-45)
	Puerto DART conector multi-RF
Ideal para	Empresas medianas a grandes con tráfico critico
Tipo de sitios	Medianas a grandes bodegas, áreas de oficinas grandes, escuelas o
Tipo de sitios	estadios y auditorios.
Perfil de	Ambientes de alta densidad, alta definición de voz y video, migración
rendimiento de	exhaustiva de seguridad 802.11 ac Wave 2
aplicaciones	
Diseño MIMO del	4x4:3 MU/SU-MIMO
radio	
Tecnología	La tecnología implementada en los dispositivos mejora el desempeño de
implementada	conexión de bajada en los dispositivos móviles, incluyendo 1, 2 y 3
	dispositivos de flujos espaciales en 802.11 a/b/g/n/ac mejorando la vida de
Formación del haz	la batería en dispositivos móviles.  Transmisión de formación de haz (TxBF)
Capacidades	802.11 n versión 2.0:
Oapacidade3	□ 4x4 MIMO con 3 flujos espaciales
	☐ Razón Máxima Combinada (MRC)
	B02.11n y 802.11a/g beamforming
	☐ Canales de 20 y 40MHz
	☐ Tasas de capa física de hasta 450 Mbps (40MHz en 5 GHz)
	Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
	802.11 Selección de frecuencia dinámica (DFS)
	□ Soporte cambio de diversidad ciclica (CSD)
	802.11ac wave 1 :



4x4 MIMO con 3 flujos espaciales	
□ Razón Máxima Combinada (MRC) □ 802.11ac beamforming	
☐ Canales de 20, 40 y 80 MHz	
☐ Tasas de capa física de hasta 1.3 Gbps (80MHz en 5	5 GHz)
☐ Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU	,
802.11 Selección de frecuencia dinámica (DFS)	,
□ Soporte cambio de diversidad cíclica (CSD)	
802.11ac wave 2 :	
☐ 4x4 MU_MIMO con 3 flujos espaciales	
☐ Razón Máxima Combinada (MRC)	
□ 802.11ac beamforming	
□ Canales de 20, 40, 80 y 160 MHz	
□ Tasas de capa física de hasta 5.2 Gbps Agregación A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)	de paquetes:
□ 802.11 Selección de frecuencia dinámica (DFS)	
□ Soporte cambio de diversidad ciclica (CSD)	
• Videostream.	
• Selección de banda.	
<ul> <li>Detección de puntos de acceso rogue.</li> </ul>	
Sistema de protección de intrusos Wireless adaptada.	
Alimentación Deberá proveer opciones para energizarse a través del cabl	e Ethernet (in-
line power) o localmente. 802.3at PoE+, Universal PoE Controladoras Controladora inalámbrica Cisco Serie 5520,9800.	
ue lo deben	
oportar	
El punto de acceso deberá contener software para funcional	r en modo
unificado. Dicho software deberá ser el más reciente recome	
poder ser administrado a través de un controlador WLAN (W	/ireless LAN
Services Module). Unified Wireless Network reléase 8.2 MF	R1 y
posteriores.	
Soporte 802.11ac Soporte teórico de conexiones de 2.6 Gbps por radio.  Vave 2	
Soporta 3 divisiones espaciales, MU-MIMO habilita el punto	de acceso
fultiusuario para maximizar la velocidad de transmisión.  fúltiple-entrada	
núltiple-entrada núltiple –salida	
MU-MIMO_	
Soporte de canal Soporte de canal de 160 MHz con una selección de ancho de	le banda
le 160 MHz dinámica permitiendo al punto de acceso el cambio dinámica	o de los
canales de 20, 40, 80 y 160 MHz dependiendo de la condici	
radiofrecuencia del canal dando un mejor desempeño en la	red
inalámbrica.	no 5 Chro 1
Debe soportar múltiples velocidades de conexión de 2.5 Gb nultigigabit Debe soportar múltiples velocidades de conexión de 2.5 Gb Gbps y 100Mbps en categoría 5e, así como cableado 10GB	
Asignación Permite al punto de acceso determinar inteligentemente el n	
lexible de radio operación de los radios basándose en el ambiente de RF, lo	
acceso pueden operar en los siguientes modos:	•



	Modo 2.4 y 5 GHz: un radio opera para clientes en 2.4 GHz y el otro
	para clientes en 5 GHz.
	<ul> <li>Modo dual 5 GHz: Los dos radios operan en la banda de 5 GHz</li> </ul>
	maximizando los beneficios de 802.11ac wave 2 e incrementando la
	capacidad de clientes.
	Monitoreo de seguridad Wireless y modo 5 GHz: Un radio opera para
	los clientes en 5 GHz y el otro escanea el espectro de ataques,
	interferencia de RF y equipos rogué.
	Modo seguro de servicio Wireless: Un radio opera para los clientes en
	5 GHz y el otro monitorea la red inalámbrica mara asegurar el mejor
	desempeño.
Soporte de radio	Soporte de ambos radios para clientes en 5 GHz permitiendo la velocidad
dual de 5 GHz	de 5.2 Gbps (2x2.6 Gbps) en el aire para incrementar la capacidad de
Concetor	clientes.
Conector inteligente para	Incluye un segundo conector físico inteligente en los modelos con antena externa. este conector provee flexibilidad avanzada en el diseño de la red
antena	para áreas de alta densidad y áreas grandes abiertas como auditorios,
antena	estadios, librerías, cafeterías permitiendo dos conjuntos de antenas
	conectarse a un solo punto de acceso.
Tecnología	Característica HDX, clasifica y elimina más de 20 diferentes tipos de
10011010914	interferencia, incluyendo interferencias no inalámbricas en un periodo de 5
	a 30 segundos.
Reducción de	Esta innovación habilita los puntos de acceso a colaborar inteligentemente
ruido en puntos	en tiempo real sobre condiciones de RF para que los usuarios de conecten
de acceso	con una mejor calidad de señal y desempeño.
Roaming	Asegura que los dispositivos de los clientes asociados al punto de acceso
optimizado en	en su rango de cobertura reciban el mejor ancho de banda disponible.
puntos de acceso	
Indicadores	LED de status que indique el estado de secuencia de arranque, estado de
	asociación, estado de operación, advertencia de secuencia de arranque y
Rango de	error en secuencia de arranque20 a 50 Grados centígrados.
temperatura	-20 a 30 Grados Cernigrados.
Dimensiones	Punto de acceso sin soportes de montaje:
	8.66 x 8.68 x 2.62 pulgadas, 22 x 22 x 6.7 centímetros.
Fuente de poder	PoE potencia de salida 30 Watts, tipo de interfaz de Gigabit Ethernet (AIR-
	PWRINJ6=).
Kit de instalación	Clip de rejilla de techo para AP y soporte de montaje de perfil bajo 802.11
	AP.
Otros	
Contrato de	Incluir número de contrato.
soporte	Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de incidentes 24x7
	incidentes 24x7.
	Indicar vigencia del contrato.      Fl número de contrato deberá permitir el cocces con la cuenta de la
	4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la
	UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las
	actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).
	actualizaciones o mina a traves de la empresa adjudicada (FSRT).



Documentación	<ol> <li>El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.</li> <li>Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.</li> <li>Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.</li> <li>Carta de distribuidor autorizado</li> </ol>
requerida	
Garantía	1 año
Años de experiencia del proveedor	5 años
Fotografía	
Marca y Modelo de "referencia"	Cisco C9130AXE-A Cisco AIR-PWRINJ6= AIR-AP-T-RAIL-R AIR-AP-BRACKET-1 AIR-DNA-E-3Y PSRT 8x5XNBD o SMARTnet 8X5NBD SWSS UPGRADES Cisco MGMT: Prime Infra 3x LF, AS API
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 2/3

	Fuente de Poder PoE	
Cantidad	10	
Fuente de poder pa	Fuente de poder para punto de Acceso WLAN con las siguientes características mínimas:	
Especificaciones	AIR-PWRINJ6=	
Dimensiones	53 mm x 32.5 mm x 140 mm	
(Ancho x	2.09 in x 1.28 in x 5.5 in	
Profundidad x		
Altura)		
Tasas de	10/100/1000 Mbps	
transferencia de		
datos		
Tipo de interfaz	Gigabit Ethernet	
ethernet		
Salida PoE	Asignación de pines y polaridad:	
	4/5 (+), 7/8 (-)	
	Voltaje de potencia de salida 55 V DC	
Potencia de salida	30 Watts	
Requisitos de	Voltaje de entrada de CA: 100 to 240 V AC	
potencia de	Corriente de entrada de CA: 0.67 A @ 100 - 240 V AC	
entrada	Frecuencia AC: 50 to 60 Hz	
Peso	0.44 lbs (200 g)	
Conectores	Shielded RJ-45, EIA 568A and 568B	



Condiciones	Temperatura ambiente de operación:
ambientales	-4°F to 104°F (-20°C to 40°C) at 30 W
	-4°F to 122°F (-20°C to 50°C) at 25 W
	Humedad de funcionamiento:
	Maximo 90%, Sin condensación
	Temperatura de almacenamiento:
	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)
Confiabilidad	MTBF: 100,000 hrs @ 25°C
Clasificación	20 BTU/Hr @ 240 V AC
térmica	20 010/111 @ 240 V //O
Cumplimiento	IEEE 802.3 at (PoE), China RoHS Compliant, WEEE Compliant, CE
normativo	Compliant
Emisión	FCC Part 15, Class B
electromagnética	EN 55022 Class B (Emissions)
e inmunidad	EN 55024 (Immunity)
	VCCI
Seguridad	UL 60950-1
	IEC/EN 60950-1
Restricciones de	No apilar. No junte el inyector de energía y el cable de alimentación de CA.
apilamiento	
Garantía	1 año
Fotografía	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Cisco AIR-PWRINJ6=
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que cotiza:	

Renglón 3/3

	Fuente de Poder PoE	
Cantidad	6	
Fuente de poder pa	Fuente de poder para punto de Acceso WLAN con las siguientes características mínimas:	
Especificaciones	AIR-PWRINJ7=	
Dimensiones	53 mm x 32.5 mm x 140 mm	
(Ancho x	2.09 in x 1.28 in x 5.5 in	
Profundidad x		
Altura)		
Tasas de	10/100/1000/2500/5000 Base-T autosensing (RJ-45)	
transferencia de		
datos		
Tipo de interfaz	Gigabit Ethernet	
ethernet		



Salida PoE	Asignación de pines y polaridad:
	4/5 (+), 7/8 (-)
	Voltaje de potencia de salida 55 V DC
Potencia de salida	30 – 50 Watts
Requisitos de	Voltaje de entrada de CA: 100 to 240 V AC
potencia de	Corriente de entrada de CA: 0.67 A @ 100 - 240 V AC
entrada	Frecuencia AC: 50 to 60 Hz
Peso	0.44 lbs (200 g)
Conectores	Shielded RJ-45, EIA 568A and 568B
Condiciones	Temperatura ambiente de operación:
ambientales	-4°F to 104°F (-20°C to 40°C) at 30 W
	-4°F to 122°F (-20°C to 50°C) at 25 W
	Humedad de funcionamiento:
	Máximo 90%, Sin condensación
	Temperatura de almacenamiento:
	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)
Confiabilidad	MTBF: 100,000 hrs @ 25°C
Clasificación	20 BTU/Hr @ 240 V AC
térmica	
Cumplimiento	IEEE 802.3 at (PoE), China RoHS Compliant, WEEE Compliant, CE
normativo	Compliant
Emisión	FCC Part 15, Class B
electromagnética	EN 55022 Class B (Emissions)
e inmunidad	EN 55024 (Immunity)
	VCCI
Seguridad	UL 60950-1
	IEC/EN 60950-1
Restricciones de	No apilar. No junte el inyector de energía y el cable de alimentación de CA.
apilamiento	
Otros	
Garantía	1 año
Fotografía	
. otograna	
	10000
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Marca y Modelo	Cisco AIR-PWRINJ7=
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo	
que cotiza:	



Adquisi	ción e instalación de Generador de Corriente Alterna 16 KW
Cantidad	1
Características Gene	erales
kWA	16
Voltaje nominal	240
Carga máxima	66.6/66.6
continua nominal-	
240 Volts Gas	
Natural	
Combustible	Gas Natural
Características de	Diseño OHVI, prueba silenciosa, sistema de lubricación de alta presión,
motor	apagado por baja presión de aceite, Apagado por alta temperatura.
Total distorsión	Menos de 5%
armónica	
Interruptor de	65 AMP
circuito principal	
Fases	1
Numero de polos	2
del rotor	
Frecuencia nominal	60 HZ
AC	
Batería requerida	Group 26R, 12 Volts and 540 A
Niveles de ruido	66
dBA	
RPM del Motor	3600
Tamaño del Motor	999 cc
Numero de	2
cilindros	
Sistema de	Electrónico
regulador	
Sistema de	Estado sólido con magneto
encendido	
Marcha	12 Vdc
Capacidad de aceite	1.8 L Aproximadamente
incluyendo filtro	
Consumo de	5.47 metros cúbicos por hora a media carga y 8.83 a carga completa
combustible	
	Equipada con caseta acústica para uso exterior
para climas SA	
Switch de Transfere	
Automático	Transferencia automática de cargas de energía.
	Asegura una fácil instalación
código de colores	
Total de circuitos	16
prealambrados	5 de 15A a 120V
	5 de 20A a 120V
	1 de 20A a 240 V
	1 de 40A a 240V
	1 de 50A a 240 V



Numero de polos	2
Tiempo de	30 milisegundos
transferencia	
Controles	
	Interface simple para el usuario
líneas de texto	
plano	
•	Automático, manual y apagado
Mensaje de listo	Estándar
para arrancar y	256.746.
mantenimiento	
	Estándar
de operación	256.746.
Voltaie de perdida v	De 140-171V/190-216V
regreso ajustable	
	50 eventos de cada uno
de funcionamiento,	
alarma y	
mantenimiento	
Bloqueo de marcha	Marcha no funciona hasta después de 5 segundos que el motor ha parado.
Falla en cargador,	Estándar
falta de corriente.	
Falla en batería.	Estándar
Protección de	Estándar
regulador de voltaje	
automático para	
altas y bajas de	
voltaje.	
_	Estándar
frecuencia,	
sobrecarga.	
Apagado	Estándar
automático por baja	
presión y alta	
temperatura de	
aceite	
, . o	Estándar
automático por alta	
temperatura del	
motor Protección por falla	Estándor
interna o cableado	Lotaliual
incorrecto.	
Otros	
	2 años
Años de experiencia	
del proveedor	
	División Multidisciplinaria de Ciudad Universitaria - Av. Jose Jesús
	Macias Delgado 18100, Ciudad Universitaria, 32000, Cd Juárez, Chih.
	MARCA GENERAC, MODELO G007036, DE
J doio ao	



"referencia"	16 KW. CON SWITCH DE TRANSFERENCIA
Marca y Modelo que	
"cotiza"	

# PARTIDA 54 Renglón 1/5

	Rengion 1/5	
Operation of	Contrato de soporte para enrutador perimetral	
Cantidad	1	
	nerales de Hardware	
Modelo	ASR9001	
Módulos	SERIAL MÓDULO	
instalados	FOC1718N8N9 ASR 9001, Route Switch Processor with 8GB	
	memory	
	FOC1718N8VZ ASR 9001, Modular Line Card	
	FOC1717N390 ASR 9000 20-port 1GE Modular Port Adapter	
	MTC1420016L GE T	
	MTC1420019K GE T	
	MTC14200176 GE T	
	N/A ASR 9000 Virtual Module	
	FNS25190PEY 10GBASE-SR SFP+ Module for MMF	
	FNS16100CVY 10GBASE-LR SFP+ Module for SMF	
	ART1716X0S2 ASR-9001 AC Fuente de poder	
	ART1716X0S0 ASR-9001 AC Fuente de poder	
	FOC1720N6DS ASR-9001 Chasis	
	FOC1716NBCZ ASR-9001 Ventilador	
Condiciones del	Incluir número de contrato.	
soporte requerido	Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de	
30porte requerido	incidentes 24x7	
	3. Indicar vigencia del contrato.	
	4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la	
	UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de	
	software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las	
	actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).	
	5. El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd.	
	Juárez.	
	6. Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.	
	7. Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos	
	cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.	
Fecha de	FOC1718N8N9	
vencimiento	FOC1718N8VZ	
	FOC1717N390 5/30/2024 al 5/29/2025	
	MTC1420016L	
	MTC1420019K	
	MTC14200176	
	FNS25190PEY	
	FNS16100CVY 12/16/2024 al 12/15/2025	
	ART1716X0S2 12/16/2024 al 12/15/2025	
	ART1716X0S0 12/16/2024 al 12/15/2025	
	FOC1720N6DS 12/16/2024 al 12/15/2025	
	FOC1716NBCZ 12/16/2024 al 12/15/2025	



Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Años de experiencia del proveedor	5 años
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	PSRT 8x5NBD o SMARTnet 8x5xNBD para Cisco ASR9001
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 2/5

	Rengion 2/5
Contidad	Contrato de soporte para equipo de red multicapa
Cantidad	1
	nerales de Hardware
Modelo	Cisco Catalyst WS-C6509-E
Número de Serie	SMG1423N01F
Módulos	SERIAL MODELO
instalados	SAL1910AUNN WS-X6816-10GE
	SAL1741E0T9 WS-X6824-SFP
	SAL1716346N VS-SUP2T-10G
	SAL1750HSKF WS-X6848-GE-TX SAL1749HLNX WS-X6848-GE-TX
	SAL1749HLNX WS-X6848-GE-TX
	ART1918E27Y WS-CAC-6000W
	AZS14190ATS WS-CAC-6000W
	DCH141900UG WS-C6509-E-FAN
Inventario de	SN SMG1423N01F Catalyst 6500 9-slot Chassis System
hardware	SN: SMT1419C241 VTT-E FRU 1
	SN: SMT1419C250 VTT-E FRU 2
	SN: SMT1419C234 VTT-E FRU 3
	SN: SMT1414C093 OSR-7600 Clock FRU 1
	SN: SMT1414C093 OSR-7600 Clock FRU 2
	SN: SAL1910AUNN WS-X6816-10GE CEF720 16 port 10GE Rev. 2.3
	SN: SAL1910ANDR WS-F6K-DFC4-E Distributed Forwarding Card 4
	EARL 1 sub-module of 2
	SN: ONT131900X2 X2 Transceiver 10Gbase-LR Te2/1
	SN: AGA1411XK5S X2 Transceiver 10Gbase-LR Te2/2
	SN: FOX2515XY52 Interface Adapter Module Te2/3
	SN: FNS25190PCP SFP+ Transceiver 10Gbase-SR Te2/3
	SN: AGJ1850X18S X2 Transceiver 10Gbase-SR Te2/4
	SN: AGA1531X0W4 X2 Transceiver 10Gbase-LR Te2/5
	SN: OPB15350817 X2 Transceiver 10Gbase-LRM Te2/6
	SN: FOX2141XY98 Interface Adapter Module Te2/7
	SN: FOX2046XYCR Interface Adapter Module Te2/8
	SN: FNS17061FBR SFP+ Transceiver 10Gbase-LR Te2/8
	SN: FOX2046XYF5 Interface Adapter Module Te2/9
	SN: FNS13190JT5 SFP+ Transceiver 10Gbase-LR Te2/9
	SN: FOX2439XY2S Interface Adapter Module Te2/10
	SN: AVD242991TL SFP+ Transceiver 10Gbase-SR Te2/10
	SN: FOX2143XYGF Interface Adapter Module Te2/11
	SN: FNS18270NPW SFP+ Transceiver 10Gbase-SR Te2/11



	SN: AGA1411XK0G X2 Transceiver 10Gbase-LR Te2/12
	SN: FOX2143XYLZ Interface Adapter Module Te2/13
	SN: SPC171506QC SFP+ Transceiver 10Gbase-LR Te2/13
	SN: FOX2439XY1U Interface Adapter Module Te2/14
	SN: AVD2428928Z SFP+ Transceiver 10Gbase-SR Te2/14
	SN: OPB15370844 X2 Transceiver 10Gbase-LRM Te2/15
	SN: FNS18201M2X X2 Transceiver 10Gbase-SR Te2/16
	SN: SAL1741E0T9 WS-X6824-SFP CEF720 24 port 1000mb SFP Rev. 1.0
	SN: SAL1743EVLM WS-F6K-DFC4-A Distributed Forwarding Card 4 EARL
	1 sub-module of 3
	SN: FNS1705XF34 SFP Transceiver 1000BaseZX Gi3/1
	SN: FNS11360U93 SFP Transceiver 1000BaseLH Gi3/2
	SN: FNS1008J3VC SFP Transceiver 1000BaseLH Gi3/3"
	SN: AGA1705U9JF SFP Transceiver 1000BaseLH Gi3/4
	SN: FNS1008J3V7 SFP Transceiver 1000BaseLH Gi3/5
	SN: FNS1028H3EH SFP Transceiver 1000BaseSX Gi3/6
	SN: FNS14230M80 SFP Transceiver 1000BaseSX Gi3/7
	SN: AVJ2030323K SFP Transceiver 1000BaseLH Gi3/8
	SN: FNS191129WN SFP Transceiver 1000BaseSX Gi3/12
	SN: FNS2016008T SFP Transceiver 1000BaseSX Gi3/13
	SN: FNS2015110X SFP Transceiver 1000BaseSX Gi3/17
	SN: FNS201510H7 SFP Transceiver 1000BaseSX Gi3/24
	SN: SAL1716346N VS-SUP2T-10G 5 ports Supervisor Engine 2T 10GE w/
	CTS Rev. 1.5
	SN: SAL1716336A VS-F6K-MSFC5 CPU Daughterboard Rev. 2.0
	SN: SAL17142B6R VS-F6K-PFC4 Policy Feature Card 4 Rev. 2.0
	SN: FNS17310JVZ X2 Transceiver 10Gbase-LRM Te5/4
	SN: ONT131800S7 X2 Transceiver 10Gbase-LR Te5/5
	SN: SAL1750HSKF WS-X6848-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 1.0
	SN: SAL1751J550 WS-F6K-DFC4-A Distributed Forwarding Card 4 Rev.
	2.0
	SN: SAL1749HLNX WS-X6848-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb
	Ethernet Rev. 1.0
	SN: SAL1751J53N WS-F6K-DFC4-A Distributed Forwarding Card 4 EARL
	1 sub-module of 7", DESCR: "WS-F6K-DFC4-A Distributed Forwarding
	Card 4 Rev. 2.0
	SN: SAL1910AVBZ WS-SVC-WISM2-K9 4 ports WiSM 2 WLAN Service
	Module Rev. 1.1
	SN: DCH141900UG WS-C6509-E-FAN 1", DESCR: "Enhanced 9-slot Fan
	Tray 1
	SN: ART1918F27Y PS 1 WS-CAC-6000W", DESCR: "AC power supply,
	6000 watt 1
	SN: AZS14190ATS PS 2 WS-CAC-6000W", DESCR: "AC power supply,
Condiciones del	6000 watt 2  1. Incluir número de contrato.
Condiciones del	Incluir numero de contrato.     Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de
soporte requerido	incidentes 24x7.
	3. Indicar vigencia del contrato.
	4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la
	UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de
	57.55 di portai doi lasticanto para accodor a actualizaciones de



	software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).  5. El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd. Juárez.  6. Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.  7. Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de experiencia del proveedor	5 años
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	PSRT 8x5NBD o SMARTnet 8x5NBD para Cisco Catalyst WS-C6509-E
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 3/5

Rengion 3/5		
	Contrato de soporte para conmutador capa 2	
Cantidad	1	
Características Gei	nerales de Hardware	
Modelo	WS-C2960X-48TS-L	
Número de serie	FCW1906B0MV	
Condiciones del	Incluir número de contrato.	
soporte requerido	<ol> <li>Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de incidentes 24x7.</li> </ol>	
	3. Indicar vigencia del contrato.	
Documentación requerida	<ol> <li>El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).</li> <li>El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd. Juárez.</li> <li>Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.</li> <li>Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.</li> <li>Carta de distribuidor autorizado</li> </ol>	
Años de	5 años	
experiencia del		
proveedor		
Marca y Modelo	PSRT 8x5NBD o SMARTnet 8x5xNBD para Cisco WS-C2960X-48TS-L	
de <u>"referencia"</u>	-	
Marca y Modelo que "cotiza"		

Renglón 4/5

Rongion 4/0		
Contrato de soporte para controladora de red inalámbrica		
Cantidad	1	
Características Generales de Hardware		



Modelo	Cisco AIR-CT5520-K9
Características de	SERIAL MÓDULO
hardware	FCH2325V0PV Cisco 5520 Wireless Controller
Condiciones del	Incluir número de contrato.
soporte requerido	<ol> <li>Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de incidentes 24x7.</li> </ol>
	3. Indicar vigencia del contrato.
	<ol> <li>El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).</li> <li>El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd. Juárez.</li> <li>Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.</li> </ol>
	<ol> <li>Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.</li> </ol>
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	PSRT 8x5NBD o SMARTnet 8x5xNBD para Cisco Wireless Controller 5520
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 5/5

Co	Contrato de soporte para controladora de red inalámbrica	
Cantidad	1	
Características Gen	Características Generales de Hardware	
Modelo	Cisco Catalyst 9800-40	
Características de	SERIAL MÓDULO	
hardware	TTM2719002E Cisco Catalyst 9800-40 Wireless Controller	
Inventario de	SERIAL MÓDULO	
hardware	TTM2719002E Cisco C9800-40-K9 Chassis	
	ART2716F171 AC Power Supply Reverse Air	
	ART2716F1AA AC Power Supply Reverse Air	
	C9800-40-K9-FAN Cisco C9800-40-K9 Fan Tray	
	C9800-40-K9 Cisco C9800-40-K9 Modular Interface Processor	
	JAE87654321 4-port 10G/1G multirate Ethernet Port Adapter	
	AVD1909A3C5 SFP-10G-SR	
	TTM2719002E Cisco C9800-40-K9 Route Processor	
	C9800-40-K9 Cisco C9800-40-K9 Embedded Services Processor	
	JAE2722021P Asic 0 of module F0	
Condiciones del	Incluir número de contrato.	
soporte requerido	Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de	
	incidentes 24x7.	
	3. Indicar vigencia del contrato.	
	4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la	
	UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de	



	<ul> <li>software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).</li> <li>5. El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd. Juárez.</li> <li>6. Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.</li> <li>7. Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.</li> </ul>
Fecha de	Serial Vigencia
vencimiento	TTM2719002E
	ART2716F171
	ART2716F1AA
	C9800-40-K9-FAN
	C9800-40-K9
	JAE87654321
	AVD1909A3C5
	TTM2719002E
	C9800-40-K9
	JAE2722021P
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo	PSRT 8x5NBD o SMARTnet 8x5xNBD para Cisco Wireless Catalyst
de <u>"referencia"</u>	9800-40
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

Descripción	Renovación de servicio firewall para aplicaciones web
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: Imperva Incapsula.
técnicas	Nombre del fabricante: Imperva.
	Tipo de adquisición: Renovación anual, # Licencia 1840604.
	Nombre. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
	Tipo de licenciamiento: Anual a partir de la fecha de vencimiento.
	Incluye mantenimiento: Si.
	Soporte Técnico: Durante el tiempo de Licenciamiento.
	Cobertura solicitada: Del 18 de junio del 2024 al 17 de junio de 2025.
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Años de experiencia de proveedor	5
Marca y Modelo de "referencia"	Imperva Incapsula Essential con plan base de 20Mbps para 6 aplicativos
Marca y Modelo que "cotiza"	



Descripción	Renovación de software para análisis de vulnerabilidades
Cantidad	1
Especificaciones	Nombre Técnico: Tenable.io administrador de vulnerabilidades y Lumin.
técnicas	Nombre del fabricante: Tenable.
	Tipo de adquisición: Renovación anual.
	Número de cliente: 419133.
	Número de seriales: 212506300013, 212506300016 y 212506300012.
	Nombre. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
	Tipo de licenciamiento: Anual a partir de la fecha de vencimiento.
	Incluye mantenimiento: Si.
	Soporte Técnico: Durante el tiempo de Licenciamiento.
	Cobertura solicitada: Del 03 de agosto del 2024 al 02 de agosto del
	2025.
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5
experiencia de	
proveedor	
Marca y Modelo	Tenable.io administrador de
de "referencia"	vulnerabilidades y Lumin para 70 activos
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

Aparato telefónico con 2 líneas SIP				
Cantidad	100			
Características Generales				
Generales	6 líneas SIP.			
	Audio HD con códec G.722 y Opus.			
	Doble puerto Giga Ethernet.			
	PoE habilitado.			
	3 teclas de línea con luz led			
	Soporta diademas inalámbricas EHS.			
	Soporta protocolo IPV4 e IPV6.			
	Hasta 1000 contactos en agenda telefónica.			
	OpenVPN.			
	Soporte con 2 ángulos ajustables de 45 y 50 grados.			
	Montaje en pared.			
Características	Directorio telefónico local (1000 entradas)			
del teléfono	Directorio telefónico remoto (XML/LDAP, 1000 entradas)			
	Registro de llamadas (Entrada/Salida/Perdidas, 600 entradas)			
	Filtro de llamadas de lista negra/blanca.			
	Salva pantalla.			



	Indicador de espera de mensaje de voz.		
	Botones suaves programables.		
	Soporta diadema manos libres Plantronics y Jabra.		
	Grabación de apoyo.		
	Acción URL / URI activo.		
Características de	Rechazo, contestado y salida de llamada.		
Ilamada	Mute/unmute (micrófono).		
IIdiiidda	Llamada en espera y resumida.		
	Llamada en espera.		
	Intercomunicador.		
	Pantalla con identificador de llamada.		
	Marcado rápido. Llamada anónima (Ocultar identificador de llamada).		
	Desvío de llamada (siempre/ocupado/no respondida).		
	Transferencia de llamada (atendida/no atendida).		
	Parque / contestado de llamada (dependiendo del servidor).		
	Remarcado.		
	No molestar por línea o por teléfono.		
	Auto contestado (por línea).		
	Mensaje de voz (en servidor).		
	Conferencia local de 3 vías.		
Características	Alimentación vía PoE 802.3af o 5Vcc, 0.6A		
físicas y	Incluye fuente de alimentación.		
eléctricas	2 puertos RJ45.		
	2 puertos RJ9.		
	Material: plástico.		
	Temperatura de operación: 0° ~ 45° C.		
Características de	Doble puerto de red 10/100/1000Mbps.		
red	VPN: L2TP / OpenVPN.		
	VLAN.		
	LLDP.		
	Modo IP: IPv4/ IPv6/ IPv4&IPv6.		
	Configuración IP: IP estática / DHCP / PPPoE.		
	Control de acceso de la red: 802.1x		
	SIP 2.0 sobre UDP/TCP/TLS		
	PPPoE.		
	QoS.		
	RTCP-XR (RFC3611), VQ-RTCPXR (RFC6035).		
Especificaciones	Pantalla a color de alta definición de 2.8 pulgadas (320x240).		
físicas	Teclado: 37 teclas incluyendo:		
	3 teclas de línea con indicador LED.		
	4 teclas suaves		
	<ul> <li>9 teclas de función (conferencia, registro de llamadas, agenda,</li> </ul>		
	auricular)		
	4 teclas de navegación		
	1 tecla de OK		
	<ul> <li>12 teclas numéricas estándares</li> </ul>		
	<ul> <li>3 teclas para control de volumen, arriba/abajo/mute (micrófono)</li> </ul>		
	1 manos libres		
	Auricular HD (RJ9) x 1		



	Cable para auricular estándar RJ9 x 1 Cable Ethernet Cat5 1.5 metros x 1 Luz indicadora de estatus.
	2 jacks para teléfono RJ9: 1 para el auricular y 1 para la diadema 2 jacks Ethernet RJ45: 1 para la red (802.3AF POE Class 1 Habilitado) y 1 para conectar la computadora Potencia de entrada DC: 5V/.6A Consumo de potencia: inactivo 0.9~ 1.6W, activo 1.8~2.95W Temperatura de trabajo: 0 ~ 45° C
	Humedad en operación: 10 ~ 95%
Audio	Voz HD en micrófono y altavoz (Auricular y manos libres, 0~7KHz respuesta de frecuencia). Auricular HAC. Ancho de banda ADC/DAC 16KHz muestreo. Codec de banda estrecha: G.711 <sup>a</sup> /u, G.726-32K, G.729AB, iLBC Codec de banda ancha: G.722, Opus Acústica Full-duplex con Echo Canceller. Detección de actividad de voz (VAD) / Generación de ruido confort (CNG) /
	Estimación de ruido de fondo (BNE) / Reducción de ruido (NR).
	Ocultación de la pérdida de paquetes (PLC).
Dustanda	DTMF: en banda, fuera de banda, relay DTMF (RFC2833) / Info SIP.
Protocolos	SIP2.0 sobre UDP/TCP/TLS RTP/RTCP/SRTP STUN DHCP IPv6 LLDP PPPoE 802.1x L2TP OpenVPN SNTP FTP/TFTP HTTP/HTTPS TR069
Compatibilidad	Avaya Aura y Avaya IP Office Asterisk Epygi 3CX Broadsoft Metaswitch Elastix
Implementación y	Auto provisionamiento vía: FTP/TFTP/HTTP/HTTPS/DHCP/OPT66/SIP
mantenimiento	PNP/TR069
	Portal Web de Administración.
	Descarga de paquetes basada en Web. Importar / Exportar configuración.
	Importar / Exportar coringuración: Importar / Exportar directorio de llamadas
	Actualización de software.
	Syslog
Otros	



Incluye	Aparato telefónico. Auricular con cordón. Soporte de base, puede ser montable en pared o en escritorio. Cable Ethernet Cat 5e. Adaptador de fuente de poder AC.
Garantía	1 año.
Años de experiencia del proveedor	5 años.
Marca y Modelo de "referencia"	Fanvil X3U con fuente de poder.
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renovación de suscripción anual del sistema telefónico			
Cantidad	1 (2 años)		
Características (	Generales		
Descripción	Renovación de licencia anual que incluye:		
	Renovación de licencia anual que incluye:  Extensiones ilimitadas  Aplicaciones: Cliente Web y Windows, iOS, Android  Directorio telefónico  Integración de auriculares  Parqueo de llamada (Pickup)  Registro de llamadas  Grupos de timbrado  Troncal SIP  Contestador/Recepcionista Digital  SBC Incorporado para teléfonos externos  Indicadores de estado (BLF)  IVR Multi-nivel  Transcripción del buzón de voz  Intercom / Voceo / Megafonía  Servidor de fax integrado  VMware / Hyper-V / KVM  Servicio de FQDN personalizable  Servidor SMTP personalizable  Integración MS 365  PBX para hotel  Videoconferencia con: enlace 3CX Meet, encuestas, compartir PDF, compartir pantalla, asistencia remota, pizarra (whiteboard), integración con YouTube y un máximo de 100 participantes.		
	<ul> <li>Videoconferencia con: enlace 3CX Meet, encuestas, compartir PDF, compartir pantalla, asistencia remota, pizarra (whiteboard),</li> </ul>		



	<ul> <li>Ilamada, escuchar/susurrar/irrumpir, reportes de llamada, integración CRM.</li> <li>Call Flow Designer (solo autoadministrado)</li> <li>Hot Desking</li> <li>Restauración Programada</li> <li>Conexión de oficinas remotas</li> <li>Actualizaciones y Mejoras para el PBX - Obtiene las últimas actualizaciones y service packs de 3CX en cuanto sean liberados. Incluyendo nuevas funcionalidades, correcciones e integraciones.</li> <li>Actualizaciones de Seguridad.</li> <li>Renovación automática de Certificados SSL Let's Encrypt.</li> <li>Actualizaciones y uso de las Apps 3CX para smartphones.</li> <li>Actualizaciones de firmware y plantillas de Teléfonos IP.</li> <li>Actualizaciones de CRM y adiciones.</li> <li>Actualizaciones de Plantillas para Proveedores VoIP y adiciones.</li> <li>Consultoría</li> </ul>	
Otros Incluye	Renovación por 2 años de licencia de suscripción anual 3CX Profesional	
incluye	128 llamadas simultáneas y extensiones ilimitadas.	
Vigencia	4 de agosto del 2024 al 3 de agosto del 2026.	
Garantía	1 año.	
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.	
Años de experiencia del proveedor	5 años.	
Marca y Modelo de "referencia"	3CXRAP128M12: 3CX Phone System Professional 128 SC 12 Month Licencia de suscripción anual 3CX Profesional 128 llamadas simultáneas y extensiones ilimitadas.	
Marca y Modelo que "cotiza"		

Mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones de fibra óptica			
Cantidad	12 mantenimientos (58.4km)		
Normas y Estándar	Normas y Estándares aplicables		
UIT-T G.652	Serie G: sistemas y medios de transmisión. Sistema y redes digitales.		
NMX H-004-SCFI	Industria siderúrgica-productos de hierro y acero recubiertos con cinc		
2019	(galvanizados por inmersión en caliente)- especificaciones y métodos de		
	prueba		
NOM-001-SEDE	instalaciones eléctricas. (Utilización).		
2012			
NOM-008-SCFI-	Sistema General de Unidades de Medida		
2019			
CFE 2G000-97	Fleje y Grapas de acero Inoxidable.		
CFE- rpc4405	Lineamientos técnicos y administrativos para la instalación de redes de		
	telecomunicaciones en la infraestructura de distribución de cfe		
ANSI/TIA/EIA-568-	Norma de cableado en edificios comerciales		



# Mapas de ruta plano de ruta: línea

С

azul ruta de fibra óptica desde La división multidisciplinaria de ciudad universitaria hasta Edificio de ex Rectoría





RELACION POSTE POR CALLE

Trayectoria De Fibra Óptica (Edificio de Ex Rectoría-División)



# Multidisciplinaria de Ciudad Universitaria) Relación Poste por Calle

### Calle Seneca

- 1. 942
- 2. Madera s/n
- 3. 18830
- 4. 18926

### Melquiades Alanís Tamez

- 5. 268 lamp madera s/n
- 6. 183 pintado
- 7. 266 lamp 182 pintado
- 8. 265 lamp 181 pintado
- 9. 264 lamp 180 pintado
- 10. 263 lamp
- 11. 262 lamp
- 12. 261 lamp 157 pintado
- 13.5181
- 14. 259 lamp
- 15. 3180
- 16. 257 lamp
- 17. 256 lamp
- 18. 112 pintado
- 19.3532
- 20. 1979
- 21. 274 lamp 9450
- 22. 276 lampara madera
- 23. 10758
- 24. Madera s/n Plutarco y Melquiades
- 25. 246 200 pintado
- 26. 199 pintado 88
- 27. 214
- 28.310
- 29. 573 lampara

### Calle Espiridion Provencio

- 30. 187 pintado 848
- 31. 185 pintado
- 32. 184 pintado 51360
- 33. 278 183 pintado
- 34. 182 pintado
- 35. H003

### Av. Triunfo de la Republica

- 36. 1922
- 37.979
- 38.991
- 39. 4847

### Calle Lago de Pátzcuaro

- 40. 126
- 41.233
- 42. 101 pintado



43. 230

11 OO	
44. 98	
45. 146 70 pintado 46. 281	
47. 68 pintado	
48. 67 pintado	
Calle Plan de Ayutla	
49. Madera 2816	
50. Madera s/n	
51. Madera s/n	
52. A6975	
53. 14 pintado madera	
Calle Articulo 39	
54. 13 pintado	
55. 12 pintado	
56. 2809	
57. Madera s/n	
58. 11 pintado madera	
59. 10 pintado madera	
60. Madera s/n esq pablo Picasso y art 39	
61. Madera s/n esq art 30 y vte guerrero	
62. Madera s/n esq art 39 y vte guerrero	
63. Madera 544 lampara	
64. Madera s/n	
65. Madera 541 lampara	
66. 4495	
67. 4493	
68. 19064	
69. 19060	
70. 19054	
71. 19063	
72. 19068 73. 10133	
73. 19132	
Av. De la Raza	
74. 2287	
75. 1964	
Calle Nereidas	
76. 1971 203 pintado	
77. 204 pintado	
78. 350	
79. 710 lampara 147 pintado	
80. 146 pintado 711 lampara	
81. 143 pintado 712 lampara	
82. Madera sn 713	
Calle Zeus	
83. 2707	
84. 4494	
85. Madera s/n	
85. Madera s/n <b>Calle Apolo</b>	



87.	Madera s/n 11
88.	4428
89. 4497	
90. 4405	
91. Camb	io de banqueta
	ntado 5033
93. 5031	356 pintado
94. 3313	ooo piinaao
95. 685	
96. 691	
Simona barb	2
97. 347 pi	
98. Mader	
99. 331 pi	
100.	879 pintado
Calle del Atri	
101.	880 pintado 332 pintado
102.	881 pintado
103.	882 pintado
104.	451
105.	F0735 886 pintado
106.	A7026 344 pintado
Pedro Rosale	es De Leon
107.	890 pintado
108.	703 lampara 8006
109.	1840
Cascada de l	
110.	
	Madera s/ n (cascada de basaseachic y pedro rosales)
111.	711 lamp 254 pintado madera
112.	712 lamp
113.	252 pintado madera
114.	86 pintado madera
115.	27 pintado madera s/n
116.	3257
117.	724 lamp 249 pintado
118.	725 lamp 250 pintado
119.	726 lamp
120.	727 lamp
121.	Madera s/n
122.	729 lamp
123.	7031
124.	481
125.	732 lampara
126.	733 lamp
Profr. Aguirr	·
127.	
	1102 lampara
128.	3878
129.	1103 lampara madera
130.	164



131.	8015
131.	A7078
133.	165
134.	Madera s/n (esq Aguirre laredo y valentin)
135.	3876
136.	3874
137.	3872
138.	4131
139.	3875
140.	4061
141.	3871
142.	317
143.	1856
144.	1388
145.	1729
146.	316
Profr. Ag	uirre Laredo
147.	1864
148.	4115
149.	S/N *MADERA
150.	1367
151.	S/N *MADERA
152.	3807
153.	1584
154.	S/N *MADERA
155.	S/N *MADERA
156.	S/N *MADERA
157.	S/N *MADERA
158.	S/N *MADERA
Av. Tecnolog	
159.	6934
160.	4069
161.	3973
162.	4356
163.	H055 *MADERA
164.	156
165.	0013
166.	389
167.	S/N *FIERRO
Juan Kepler	
168.	337
169.	4302
170.	1950
171.	00620
172.	00610
I .	



470	11001
173.	11081
174.	Concreto s/n
175.	50511
176.	0110
177.	4055
178.	399
179.	4546
180.	327
181.	323
182.	315
183.	258
184.	253
Marquis	
185.	456
186.	3003
187.	283
188.	303
189.	328
190.	458
191.	457
192.	485
193.	504
	jo a San Jose (atrás de walmart)
194.	1592
195.	1559
Piedras Neg	
196.	1617
197.	1633
198.	1561
199.	1640
Av. Ejercito	
200.	A9742
201.	1568
202.	1651
203.	3514
203.	30 pintado
Rancho El L	
205.	F03072
206.	5082 F03073
200.	5057
207.	064 162 pintado
208.	291 intado
Calle Agua	
210.	
210.	·
	165 pintado
212.	166 pintado
213.	167 pintado
214.	168 pintado
215.	169 pintado
216.	170 pintado
217.	194 pintado



218.	Concreto s/n
219.	51-4-84 esq rancho malpaso y aguacaliente
Rancho M	
220.	00442
221.	05227
222.	213 pintado
223.	282 pintado
224.	283 pintado
225.	284 pintado
226.	9450072 concreto 285 pintado
227.	0182
228.	450
Rancho N	
229.	2684
230.	Concreto s/n lamp 10
231.	542
232.	220
232.	208 55 pintado
233.	1688 56 pintado
235.	1606 30 pintado
236.	1604
237.	1586 59 pintado
237.	1602
236.	2039
239.	2056
240.	2042
241.	2042
242.	2045
243.	2047
245.	19166
246.	129
240.	5104
247.	3104
Rancho	l Retiro Sur
248.	1377
249.	2700
250.	1030
250.	1061
252.	1017
	Mayor Oeste
253.	345 pintado 87
254.	374 pintado 88
255.	876 pintado 89
256.	901 pintado 92
250.	883 pintado 107
257.	873 pintado 107
256.	•
259. 260.	587 pintado 586 pintado 06
260.	•
Acequia I	•
262.	583 pintado 008
202.	ουο μπταύυ του



202	F0400 F70 :: t- t-
263.	52199 579 pintado
264.	004 578 pintado
265.	50603
266.	1603
267.	629
268.	5869
269.	5873
Teofilo Boro	unda
270.	3817
271.	2968
272.	3147
Fuente de 7	- roya
273.	5706 esq Teófilo Borunda y fuente de troya
274.	423 pintado
275.	422 pintado 479
276.	421 pintado 068
Fuente de C	•
277.	420 pintado 065
277.	419 pintado 062
276.	•
	418 pintado 136 <b>Meneses Hoyos</b>
280.	•
	429 pintado 126
281.	198
282.	256
283.	051
284.	036
285.	481 pintado
286.	523 pintado 080
287.	524 pintado 099
288.	530 pintado 86
289.	661 245 pintado
290.	513
291.	243 pintado 15 lampara 1385
292.	246 pintado
293.	2114
294.	6643 lamp 429
295.	430 lamp
Calle Nueva	n Democracia
296.	5160 259 pintado
297.	5225
298.	5234
299.	4334
Coahuila	
300.	3699
301.	5072
302.	5070
302.	4598
303.	043
305.	4597
Altamira	112 lampara
306.	113 lampara



307.	00771
Calle Erende	
308.	233
308.	
	Lámpara 124
310.	058
311.	307
312.	Concreto s/n erendira y ixtazihuatl
313.	Lámpara 259
314.	9450
315.	11700 1984
316.	1980 lampara 256
317.	662 lampara 255
318.	Lámpara 254
319.	Lámpara 253
320.	F06-89 lámpara 252
Calle Grose	
321.	Lámpara 279
322.	F01918
323.	3067
324.	Lámpara 282 concreto
325.	Concreto lámpara 10 f0
326.	900 esq Morelia y grosella
327.	Lámpara 466 concreto
328.	Lampara 467 concreto 5001983
329.	Madera s/n lámpara 10
330.	Madera s/n
331.	Madera s/n lámpara 520
332.	H361
Calle Amozo	OC .
333.	541 lamp 313 pintado
334.	Poste metalico 330 pintado 540 lampara
335.	331 pintado Madera s/n lámpara 539
336.	Madera s/n lámpara 10 332 piontado
337.	Madera s/n lámpara 537
338.	Madera s/n lámpara 536 334 pintado
339.	Madera s/n lámpara 535 335 pintado
340.	Madera s/n lámpara 534
341.	Madera s/n lámpara 533
342.	Lamp 10
343.	419 pintado lamp 531
344.	F1925 420 pintado
345.	A952 5452 pintado
346.	Madera s/n lámpara 182
347.	454 pintado 183lampara
348.	Madera s/n lámpara 184
349.	F310 456 pintado
350.	10007
351.	Madera s/n lámpara187
Garambullo	•
352.	464 pintado
353.	Madera s/n lámpara 188
JJJ.	ινιανοία 3/11 Ιαπιραία 100



2E1	170 Jampara 104
354.	179 lampara 194
355.	195 lampara
356.	228 656 pintado
357.	1984 lampara 226
358.	241
359.	F311
360.	669 pintado
361.	E0678 lampara 286
362.	3731 lampara 287
363.	lámpara 10
364.	lámpara 289
365.	poste requerido
366.	Poste requerido
367.	Madera s/n lámpara 304
368.	Madera s/n
369.	Madera s/n lámpara 048
370.	1346 407 pintado
371.	408 pintado
372.	Madera s/n lámpara 10
373.	1969
374.	1939
375.	Madera s/n lámpara 054
376.	Madera s/n lámpara 056
377.	2107
378.	4137
379.	4145
380.	5194
381.	5257
382.	Madera s/n Iámpara 089
383.	5195
384.	Madera s/n Iámpara 066
385.	Madera s/n lámpara 067
386.	Madera s/n lámpara 068
387.	•
	Madera s/n lámpara 073
388.	Madera s/n lámpara 074
389.	Madera s/n lámpara 075
390.	Madera s/n lámpara 1174
391.	Madera s/n lámpara 440
392.	Madera s/n lámpara 1176
393.	Madera s/n lámpara 15
394.	Madera s/n lámpara 1181
395.	324
396.	405 (esq blvd Zaragoza y garambullo)
397.	895
398.	4325
399.	Madera s/n
400.	Madera s/n
401.	7048 pintado
402.	356
403.	337
404.	A7485 0026



```
405.
             00183
   406.
             05044
   407.
             00196
   408.
             00184
   409.
             00203
   410.
             039
   411.
             00207
   412.
             877 poste chueco
Miguel De La Madrid (lado de terracería)
   413.
             2016
   414.
             1728
   415.
             1306
   416.
             76 263 pintado
   417.
             1019
             1307
   418.
   419.
             980
   420.
             013 259 pintado
   421.
             258 pintado 1306
   422.
             725
Reyes Estrada
   423.
             203
   424.
             00155
                     805 pintado
   425.
             8896
                    809 pintado
   426.
             00174
Manuel Lopez
   427.
             196
   428.
             00170
   429.
             0190
   430.
             139
Santiago Blancas
   431.
             038 (esq)
   432.
             99 441 pintado
   433.
             99 440 pintado
Santuario de cesar
             1229
   434.
                    88 pintado
   435.
             1243
                     87 pintado
   436.
             1201
                    86 pintado
   437.
             1200
                    85 pintado
   438.
             1271
                    82 pintado
   439.
             1203
                    78 pintado
   440.
             229
                    74 pintado
   441.
             1242
                     57 pintado
   442.
             234
                    56 pintado
   443.
             230
                   55 pintado
   444.
             1222 54 pintado
   445.
             1026 D306
   446.
             1524
                     h340
   447.
             1533
   448.
             Concreto s/n
Acueducto
   449.
             Madera s/n
```



	1=0	
	450. 2005	
	451. 2003	
	452. 2063	
	453. 1990	
	454. 1991	
Pal	acio De Mitla	
	455. 1688	
	456. 3742	
	457. 3743	
	458. 3747	
	459. 1902	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	nariza	
	460. 651	114 pintado
	fro Coronel	114 pilitado
		110 nintada
	461. 649	118 pintado
	462. 621	119 pintado
	463. 622	120 pintado
	464. 620	121 pintado
	465. 1482	•
	466. 1480	123 pintado
	467. 2075	155 pintado
	468. 2055	156 pintado
	469. Made	era 1145
	470. 2652	
	471. 2680	
	non Rayon	
	472. 2938	289 pintado
	473. 2139	•
	474. 3692	·
	475. 1329	
	476. 2141	
		293 piillado
	<b>omera</b> 477. 330	
	478. 981 470 4200	
	479. 1209	
	480. 986	4045 winter de
	481. 938	1845 pintado
	dera del Nogal	
	482. 972	
	483. 982	
	484. 978	
	485. 980	
Yer	oomera	
	486. 973	
	487. 983	1839 pintado
	488. 2844	•
	cero	
	489. 1192	
	490. 1196	
	491. 1207	
	492. D164	



49	578	
49	. 1030	
49		
49		
Arabe	. 1020	
	4000	
49		
49		
49		
50	. 6211	
50	. 5723	
50		
50		
50		
50		
50		
50		
50		
50	. 1550	
51	. 1199	
51		
51		
51		
51		
51		
Yepoi		
51		
51	<ol> <li>153 273 pintado</li> </ol>	
51	3907	
51		
52		
52		
52		
52		
52	·	
	ndependencia	
52		
52	5. 3212 Camellón norte	
52	<ol> <li>4236 Camellón norte</li> </ol>	
52		3
52		
53		
	pomera	
53		
53	•	
53		
53	. 2630 48 pintado	
53		
53		
53		
53		
53	. 95 132 pintado	



E 40	0004 400 ' ( )
540.	3004 133 pintado
541.	2326 144 pintado
542.	1999 143 pintado
543.	4499 153 pintado
544.	154 pintado
545.	156 pintado
546.	233
547.	257
548. 549.	147
Tramo UT a	263 - CU
550.	2670
551.	2663
552.	2674
553.	2656
554.	2659
555.	2664
556.	2666
557.	2606
558.	2667
559.	2662
560.	1337
561.	2669
562.	2672
563.	2607
564.	2660
565.	2657
566.	3827
567.	2673
568.	2668
569.	2661
570.	1339
571.	1336
572.	1342
573.	1340
574.	1338
575.	1486
576.	1549
577.	1550
577. 578.	1513
579.	1512
580.	1507
581.	1511
582.	1510
583.	1508



584.	1518
585.	1509
586.	2707
587.	1525
588.	1516
589.	1517
590.	1519
591.	3796
592.	2706
593.	2704
594.	2705
595.	1515
596.	1526
597.	1527
598.	1523
599.	1530
600.	1531
601.	
	1557
602.	1532
603.	1564
604.	1514
605.	1529
606.	1522
607.	1521
608.	1524
609.	1528
610.	1393
611.	1392
612.	1395
613.	1394
614.	1504
615.	1407
616.	1401
617.	1402
618.	1400
619.	1396
620.	1399
621.	1406
622.	1458
623.	1459
624.	1404
625.	1499
626. 627.	1500 1498
	7/100



628.	1503
629.	1501
630.	1497
631.	1502
632.	1398
633.	1397
634.	1460
	1461
635.	
636.	1462
637.	1403
638.	1405
639.	1505
640.	2627
641.	2626
642.	2658
643.	2619
644.	2623
645.	2627
646.	2624
647.	2631
648.	2620
649.	2622
650.	2618
651.	2630
652.	2625
653.	2629
654.	2628
655.	3292
656.	2612
657.	2613
658.	2614
659.	2605
660.	2604
661.	2611
662.	662
663.	658
664.	1305
665.	1514
666.	667
667.	669
668.	656
669.	1322
670.	1311
671.	1306
<b>0</b> ,	



	1	
	672.	1315
	673.	1307
	674.	1312
	675.	1512
	676.	1485
	677.	1511
	678.	1507
	679.	1518
	680.	105(1)
	681.	213
	682.	526
	683.	524
	684.	507
	685.	522
	686.	510
	687.	529
	688.	490
	689.	511
	690.	525
	691.	527
	692.	525
	693.	509
	694.	514
	695.	492
	696.	489
	697.	523
	698.	485
	699.	512
	700.	487
	701.	486
plano de ruta: zona	702.	106
norte: Instituto de	703.	95
Ciencias Sociales y Administración,	704.	107
Instituto de	705.	88
Ingeniería y	706.	92
Tecnología,	707.	85
Instituto de	707.	84
Ciencias	709.	80
Biomédicas,	710.	86
Edificio de ex Rectoría, Servicios	711.	93
Múltiples	711.	81
Universitarios,	713.	94
Rectoría.	714.	214
	714.	213
	110.	2 I U



105	716.
104	717.
102	718.
212	719.
217	720.
215	721.
216	722.
15223	723.
20775	724.
4414	725.
15225	726.
15227	727.
15226	728.
3144	729.
4263	730.
1656	731.
1662	732.
1655	733.
1651	734.
1652	735.
1601	736.
1608	737.
1657	738.
1604	739.
1606	740.
1614	741.
1593	742.
1602	743.
1609	744.
1600	745.
1596	746.
1603	747.
1590	748.
1591	749.
1621	750.
1592	751.
1592	752.
1593	753.
994	754.
6007	755.
5159	756.
1100	757.
1101	758.
1089	759.



760.	1043
761.	1091
762.	1039
763.	1061
764.	1068
765.	1040
766.	1025
767.	1028
768.	1026
769.	1034
770.	1126
771.	1047
772.	1041
773.	1042
774.	1000
775.	1037
776.	Madera sin numero
777.	1019
778.	1112
779.	1113
780.	1919
781.	4742
782.	1130
783.	1068
784.	1067
785.	794
786.	1009
787.	1088
788.	1097
789.	1086
790.	1092
791.	996
791.	995
793.	1044
794.	1003
795.	1002
796.	Madera sin numero
797.	302
798.	1128
799.	2297
800.	2288
801.	1096
802.	1131
803.	1129
500.	1120

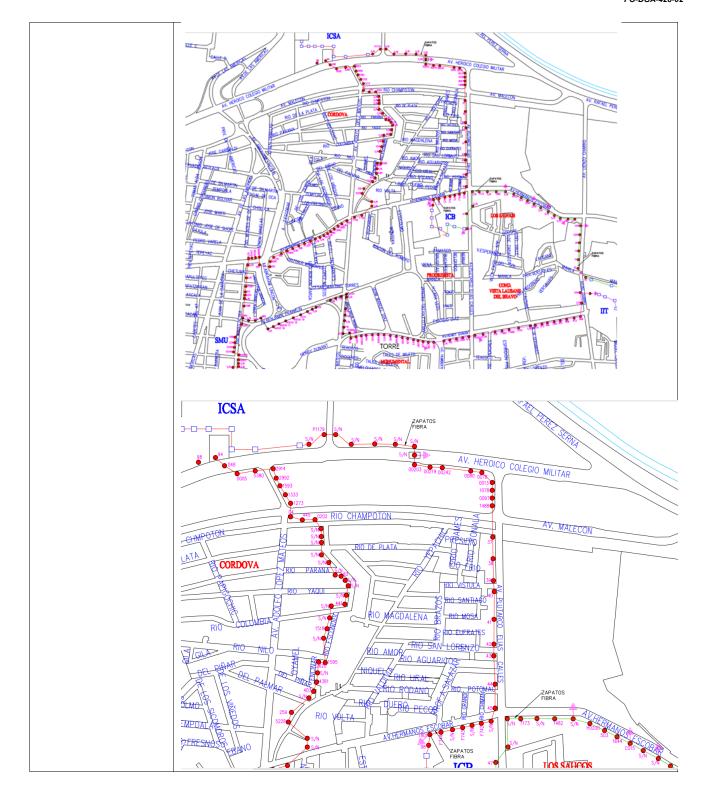


L

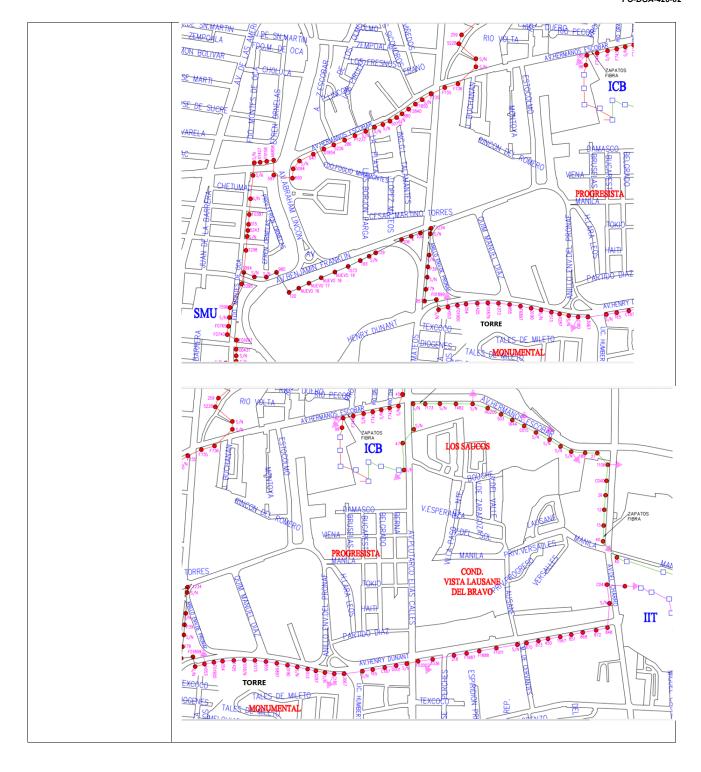


848.	588	
849.	777	
850.	590	
851.	587	
852.	766	
853.	775	
854.	770	
855.	733	
856.	739	
857.	737	
858.	771	
859.	769	
860.	738	
861.	732	
862.	4639	
863.	1805	
864.	38	
865.	1824	
866.	1801	
867.	1821	
868.	290	
869.	1827	
870.	20621	
871.	188	
872.	1796	
873.	37	
874.	111	
875.	95	
876.	92	
877.	114	
878.	170	
879.	110	
880.	171	
881.	166	
882.	4934	
883.		
884.		
885.		
	1733	
Anillo zona		

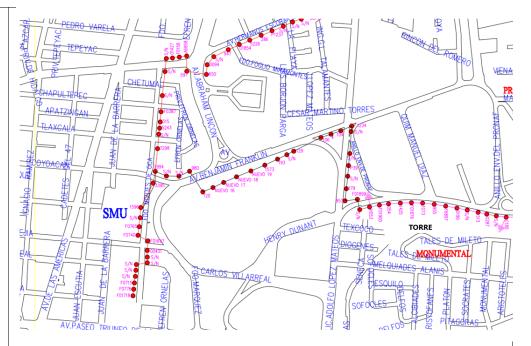












# **RELACION DE POSTES:**

# Edificio de Ex Rectoría- Instituto de Ingeniería y Tecnología:

Calle Henry Dunant.

- 1. Entrada Torre
- 2. 054
- 3. 1425
- 4. F01879
- 5. 1073
- 6. 955
- 7. F6897
- 8. 0190
- 9. S/N
- 10.513
- 11.0287
- 12. S/N
- 13. C180
- 14.3067
- 15. S/N
- 16. 165
- 17. C187
- 18. D001
- 19. S/N
- 20. F03002
- 21.8336
- 22. 218
- 23. F1887
- 24. F1888



```
25. F1011
   26. S/N
   27.870
   28.873
   29.450
   30. 1567
   31.851
   32.868
   33.872
   34.848
   35. S/N
   36. C041
   37. Entrada IIT
Instituto de Ingeniería y Tecnología - Instituto de Ciencias Biomédicas
Avenida del Charro:
   1. Entrada IIT
   2. 40
   3. 40
   4. 15
   5. 12
   6. 26
   7. C040
   8. 1106
Av. Hermanos Escobar:
   9. 27
   10.189
   11. S/N
   12. S/N
   13. S/N
   14. S/N
   15. C015
   16. 1644
   17.503
   18. H0200
   19. S/N
   20.1482
   21. S/N
   22.7173
   23. S/N
   24. S/N
   25.47
   26. ENTRADA ICB
Instituto de Ciencias Biomédicas - Instituto de Ciencias Sociales y
Administración
```



Av. Hermanos Escobar:
1. Entrada ICB
2. 98
3. 1801
4. F744
5. s/n
6. F743
7. s/n
8. F742
9. S/N
Av. Plutarco Elías Calles.
10. 45
11. 44
12. 43
13. 42
14. 41
15. 40
16. 39
17. 38
18. 37
19. 1488
20. 0097
21. 1078
22. 0013
Av. Heroico Colegio Militar.
23. 0078
24. 0080
25. 00242
26. 00219
27. 00203
28. S/N
29. S/N
30. S/N
31. S/N
32. S/N
33. S/N
34. P1179
35. S/N
36. Entrada ICSA
Instituto de Ciencias Sociales y Administración – Servicios Múltiples
Universitarios
Av Heroico Colegio Militar:
1. Entrada ICSA
0.00

2. 98



3. 94

4. 048 5. 0005 6. 5380 7. 2914 Av. Adolfo López Mateos. 8. 2992 9. 1593 10.1333 11. 1273 Rio Champotón. 12.04 13.445 14.0202 Rio Escondido. 15. S/N 16. S/N 17. S/N 18. S/N 19. S/N 20. S/N 21.83 22. S/N 23. S/N 24. S/N 25.441 26. S/N 27. S/N 28. 1518 29. S/N 30.1595 31.2620 32. S/N 33.4381 34.403 35. S/N Rio Yepachi 36.259 37.5228 38. S/N 39. S/N Av. Hermanos Escobar. 40. F736 41. F735



42. F735
43. S/N
44. F1850
45. F2840
46. 880
47. S/N
48. 50712
49. S/N
50. S/N
51. S/N
52. P1237
53. 286
54. 5226
55. 01854
56. 947
57. S/N
58. 3094
59. 650
60. 597
61. A6858
62. F0158
63. 01427
64. S/N
Fdo Montes de Oca.
65. S/N
66. S/N
67. F0387
68. 315
69. 5243
70. S/N
71. 7298
72. 2994
73. 3395 74. 1596
74. 1390 75. Entrada SMU
Servicios Múltiples Universitarios – Edificio de Ex Rectoría
Fdo Montes de Oca.
1. Entrada SMU
2. 1596
3. 3395
4. 2994
Benjamín Franklin.
5. S/N
6. S/N



7. 980
8. 120
9. 16
10. 17
11. 18
12. 19
13. 1573
14. 193
15. S/N
16. 129
17. 106
18. 4
Av. Adolfo López Mateos.
19. 1234
20. S/N
21. S/N
22. P39
23. S/N
24. 179
25. 957
Av. Henry Dunant
26. F01899
27. S/N
28. H053
29. F01900
30. 054
31. 1425
32. Entrada Torre.
Servicios Múltiples Universitarios - Hospital General.
Fdo Montes de Oca.
Entrada SMU
1. S/N
2. F0765
3. F0740
4. F01697
5. 00431
6. S/N
7. S/N
8. S/N
9. S/N
10. S/N
11. F0715
12. F0776
13. F01718
1



# 14. Entrada Hospital General

# Edificio de Ex Rectoría - Centro Universitario de Artes

Calle Henry Dunant.

- 1. Entrada Torre
- 2. 054
- 3. 1425
- 4. F01879
- 5. 1073
- 6. 955
- 7. F6897
- 8. 0190
- 9. S/N
- 10.513
- 11.0287
- 12. S/N
- 13. S/N
- 14. S/N
- 15. S/N

Tramo	Cantidad de postes	Distancia Km	Cantidad de hilos
SMU-Librería Universitaria	2	0.35	36
IIT-Laboratorios	11	0.9	6
Torre-IIT	41	2.5	36
IIT-ICB	29	1.85	6
ICB – ICSA	36	2.2	6
ICSA – SMU	71	2.8	12
SMU- Hospital General	15	0.7	6
SMU- TORRE	21	1.1	12
Torre – CUDA	6	0.5	12
ICB – Rectoría	2	0.5	24
ICSA Locales jubilados	8	1.2	12
CU –Torre	886	43.8	36
TOTAL	1128	58.4	

Tabla: resumen de infraestructura instalada

El mantenimiento preventivo y Acciones correctivas en caso de accidentes debe apegarse a las siguientes consideraciones

# Mantenimiento preventivo y correctivo

I. Se deberá de realizar un recorrido mensual para verificar que el tendido de fibra óptica se encuentre en cumplimiento con las normas establecidas, en caso de incumplimiento se deberán realizar las acciones correctivas necesarias:

#### Puntos a revisión:

 Al menos un recorrido mensual para la inspección visual de los enlaces de fibra óptica. Deberá entregar reporte con las observaciones encontradas durante la inspección.



- 2. Tensionar y ajuste de cable con alturas mínimas de 4.5 Mts en banqueta y 5.5 Mts en avenidas de secundarias y 6.5 en avenidas primarias o de paso de vehículos pesados.
- 3. Re-empalmar de fibras en mal estado según resultados de las pruebas del OTDR.
- 4. Corrección de atenuaciones existentes.
- 5. Pruebas bimestrales de OTDR de los siguientes puntos, se deberá entregar la impresión o archivo digital de las pruebas realizadas:

Tramo	Cantidad de postes	Distancia Km	Cantidad de hilos
SMU-Librería Universitaria	2	0.35	36
IIT-Laboratorios	11	0.9	6
Torre-IIT	41	2.5	36
IIT-ICB	29	1.85	6
ICB – ICSA	36	2.2	6
ICSA – SMU	71	2.8	12
SMU- Hospital General	15	0.7	6
SMU- TORRE	21	1.1	12
Torre – CUDA	6	0.5	12
ICB – Rectoría	2	0.5	24
ICSA Locales jubilados	8	1.2	12
CU –Torre	886	43.8	36
TOTAL	1128	58.4	

- 6. Reemplazo de herrajes de tensión en mal estado.
- Rearmado de reservas de cable, colocación de nuevo cinchos y/o hilado según se requiera, deberá incluir el material para su reparación.
- Verificación de tierras revisando su correcta sujeción a guía de acero.
- 9. Des energizado de cables, deberá incluir aislante de neopreno.
- 10. Colocación de protectores contra poda y fricción, deberá incluir protectores de polietileno.
- 11. Durante el mantenimiento preventivo el proveedor deberá asegurar el espaciamiento con otros servicios ya instalados a una distancia no menor de 6 cms, además si hay algún cruce automovilístico considerar 30 cm de altura respecto a la altura inicial de la fibra óptica.
- Revisión de Catenarias.
- 13. La fibra óptica debe ser inspeccionada físicamente para garantizar la no existencia de peligros que pongan en riesgo el cable de F.O.
- 14. Se deberá respetar el rango de tensión ejercida por los postes aunado a los efectos climáticos como son las tormentas eléctricas y el viento, etc.
- 15. Revisión de etiquetas de identificación en postes.
- 16. Revisión de daños en cajas de empalme.
- 17. Revisión de daños en áreas de registros.
- 18. Herrajes: Todos los herrajes que se utilicen en la instalación y sujeción de cables en las líneas troncales y de distribución de la



RT, deben ser galvanizados por inmersión en caliente, con acabado especial, cumpliendo con la Norma NMX H-004.

19. Desrame donde sea requerido.

#### Rutas incluidas en la revisión:

Tramo	Cantidad de postes	Distancia Km	Cantidad de hilos
SMU-Librería Universitaria	2	0.35	36
IIT-Laboratorios	11	0.9	6
Torre-IIT	41	2.5	36
IIT-ICB	29	1.85	6
ICB – ICSA	36	2.2	6
ICSA – SMU	71	2.8	12
SMU- Hospital General	15	0.7	6
SMU- TORRE	21	1.1	12
Torre – CUDA	6	0.5	12
ICB – Rectoría	2	0.5	24
ICSA Locales jubilados	8	1.2	12
CU –Torre	886	43.8	36
TOTAL	1128	58.4	

# Reparación de daños

- II. En caso de accidentes en los cuales la fibra óptica sufra daños o rupturas causados por: incendios, descargas eléctricas, accidentes vehiculares, vandalismo, robo, vehículos que sobrepasan las alturas establecidas, eventos climáticos.
  - 1. El tiempo de respuesta para estar en el sitio del accidente no deberá ser mayor a 4 horas después de ser notificado.
  - 2. La reparación de acuerdo con la severidad del daño será:
    - Hasta 3 km de fibra dañada no deberá ser mayor a 7 días la reparación.
    - b. Si el daño es mayor a 3km las partes acordaran el tiempo de entrega, no deberá ser mayor a 15 días.

### Información a presentar por el licitante:

#### Técnica

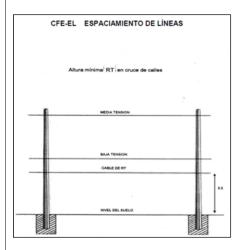
- 1. El licitante deberá comprobar que ha realizado al menos 3 trabajos importantes como principal integrador en el ramo de las telecomunicaciones, específicamente en enlaces de fibra óptica, esto para garantizar que el integrador cuente con equipo y experiencia necesaria para la ejecución de la obra y las metas propuestas puedan cumplirse de acuerdo con la normativa establecida. Presentará la documentación del proyecto y nombre del enlace y todo lo que avale fielmente la ejecución de dicho trabajo.
- 2. El licitante deberá contar al menos con 1 equipo de medición (otdr) y 1 equipo de fusión (empalmadora de fibra).
- 3. El licitante deberá demostrar que tiene al menos 1 cuadrillas de empleados, con experiencia en tendido, mantenimiento e inmersión de fibra óptica.

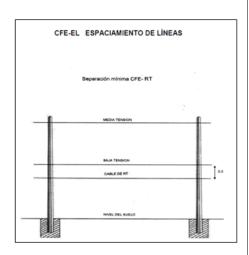


# aspectos técnicos, normas, Estándares internacionales de instalación y suministro de materiales.

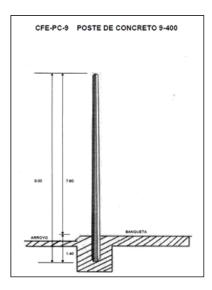
Durante los mantenimientos preventivos y correctivos, así como en la reparación de fallas, el proveedor deberá siempre asegurar que la red de F.O. cumpla con los siguientes estándares.

CFE-EL ESPACIAMIENTO DE LÍNEAS: Muestra la disposición del cable de la RT, respecto de las líneas de media y baja tensión, así como los libramientos mínimos que se deben cumplir: 5,50 m en cruce de calles 4,50 m en acera.





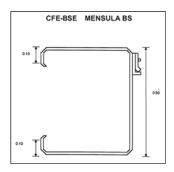
CFE-PC9 POSTE DE CONCRETO DE 9-400 LONGITUD: Muestra las características dimensionales de norma del poste de 9 m de longitud y de 400 kg de resistencia a la ruptura, el cual es una opción para utilizarse en las zonas en las que no existan instalaciones eléctricas de distribución de CFE.



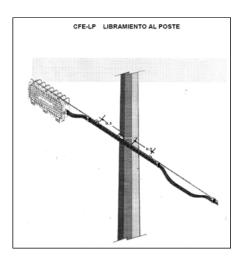
CFE-BS USO DEL POSTE DE SERVICIO DE CFE: Cuando exista el poste de servicio de CFE para el cruce de calles anchas, la RT debe extenderse hasta ese poste, evitando cruzar este tipo de calles con acometidas



individuales. En los casos de calles angostas o cuando existan obstáculos que pudieran interferir con la trayectoria normal de la RT e implique problemas para la sujeción directa del mensajero al poste de la red de distribución, se podrá usar como una excepción, la ménsula BSE, la cual ofrece seguridad para el personal. Se anexa la especificación CFE - BSE MENSULA BS.

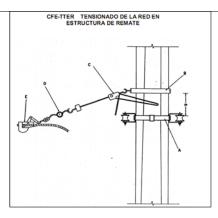


CFE-LP LIBRAMIENTOS AL POSTE: Muestra la disposición de los accesorios de la RT, los cuales se deben instalar invariablemente a una distancia mínima de 0,50 m a cada lado de la cara exterior del poste; espacio en el cual no se deben instalar equipos y/o accesorios de ninguna índole, cocas de retorno, cocas de compensación mecánica, etc., excepto cinchos y separadores para unir cables de la RT, con lo cual se prevé el espacio suficiente para que el trabajador de CFE pueda subir y bajar de la estructura y realizar el trabajo de mantenimiento, sin interferencias ni obstáculos.



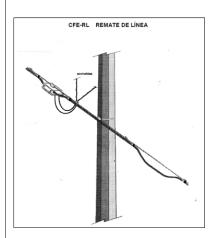
CFE-TTER TENSIONADO DE LA RED DE TELECOMUNICACION EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN: Muestra la manera de cómo deben colocar el equipo para tensionar el cable mensajero de la RT y la instalación de retenidas, a efecto de evitar algún daño a los postes de las instalaciones de distribución de CFE.





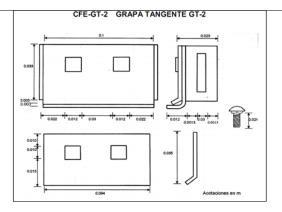
A: ABRAZADERA ABS 8" O 10" O FLEJE SEGÚN EL CASO.
B: ESTROBO PARA TENSIONADO C: MONTACARGA DE CADENA D: DINAMOMETRO E: TENSOR PARA CABLE DE ACERO

CFE-RL ESTRUCTURA DE REMATE: Muestra el caso de una estructura de remate del cable de la RT. Asimismo, se muestran los herrajes utilizados en la sujeción de la RT y las distancias de separación al poste de los accesorios de la RT.



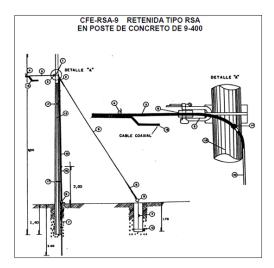
CFE-GT-2 GRAPA TANGENTE GT-2: Muestra la grapa tangente que se utiliza en estructuras de la RT; así mismo, se señalan las características físicas y dimensionales típicas, sobresaliendo el hecho de que esta grapa debe ser galvanizada por inmersión en caliente, con acabado especial, cumpliendo con la Norma NMX H-004-SCFI 2019.





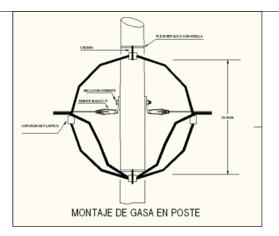
MATERIAL, FORMA Y ACABADO:	SOLERA DE ACERO DE 0.0317 m DE ESPESOR, GALVANIZADA POR INMERSION EN CALIENTE.
ESPECIFICACION GENERAL A CUMPLIR:	CFE 20000-01 HERRAJES Y ACCESORIOS
USO:	SUJETAR EL MENSAJERO DE LA RT.
MASA APROXIMADA:	0.400 kg
ACCESORIOS	-DOS TORNILLOS DE 0.0793 M TIPO CABEZA DE COCHE, DE ACERO GALVANIZADODOS TUBECAS HEXAGONALES DE ACERO GALVANIZADODOS RONDANAS PLANASDOS RONDANAS DE PRESION.
ABREVIATURAS EN LA DESCRIPCION CORTA:	GT GRAPA TANGENTE 2 NUMERO DE PLACAS
UNIDAD	PZA.

CFE-RSA-9 RETENIDA TIPO RSA: Muestra la disposición de una retenida de remate sencilla con ancla (RSA), en postes de 9-400. Se incluye la lista de materiales necesarios, incluso para aterrizar el cable mensajero y la retenida en el punto en anclaje de la RT.

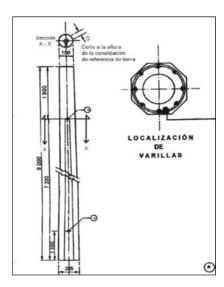


ACOMODO DE CABLE EN "LOOP": El herraje deberá cumplir con las norma de cfe. Muestra la forma de colocar las reservas de fibra óptica, o bien se podrán crear en los herrajes en forma de ocho.



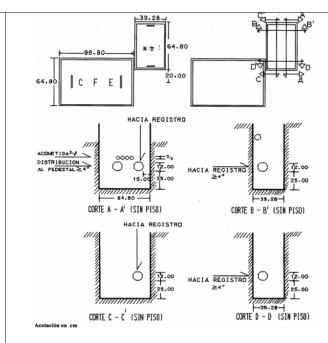


CFE-PCR 9-400 POSTES DE CONCRETO ESTRUCTURA: Los postes de concreto armado que deben utilizarse en los casos de requerimientos adicionales a los existentes en la línea de distribución o bien en las áreas en las que no dispongan de instalaciones de distribución.

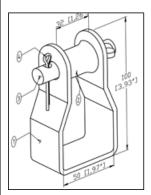


CFE-RDP REGISTRO DE CONCRETO PARA PASO DE REDES DE TELECUMINICACION SUBTERRANEA: Muestra el registro que incluye tapadera y caja de concreto FC 250 kg/cm2. Deberá cumplir con las especificaciones de registro en banqueta de normativa CFE-TN-RBTB-1.



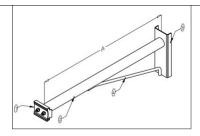


HERRAJE TIPO "D": Sistema de anclaje utilizado en postes de concreto para retener o tensar por sus extremos cables de acero u otros. Deberá cumplir con las especificaciones de CFE de los herrajes galvanizados por inmersión en caliente



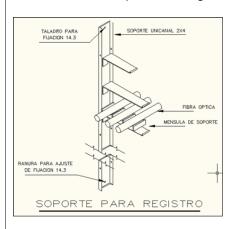
BRAZO DE EXTENSION: Elemento mecánico colocado en postes de concreto utilizado por la industria de telecomunicaciones para la sujeción de cables aéreos en general, esto para darle una proyección a la fibra óptica fuera del poste de CFE, por cualquier equipo instalado en el poste u obstrucción de la ruta.



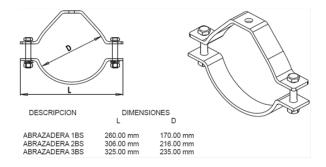


		NOMBRE	MATERIAL	CANT.	ACABADO
	1	SOPORTE TANGENTE SENCILLO	(VER APT201)	1	GAL∨. POR INM. EN CALIENTE 75µ*
	2	EXTENSIÓN	TUBO NEGRO CED. 30	1	GALV. POR INM. EN CALIENTE 75µ×
	3	PLACA SOPORTE	LAMINA DE ACERO CAL. 10	1	GALV. PDR INM. EN CALIENTE 75µ*
	4	TENSOR	BARRA REDONDA DE ACERO DE 1/2"	1	GALV. PDR INM. EN CALIENTE 75µ*
l					

SOPORTE PARA REGISTROS A BASE DE UNICANAL PERFORADO 2X4: Este herraje galvanizado deberá cumplir con norma vigente NMX H-004-SCFI 2019. Sirve para colocación de fibra óptica en los registros subterráneos, se colocan en manera vertical al registro. Muestra la colocación del soporte en registro

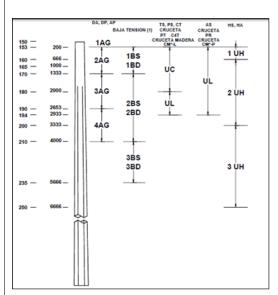


ABRAZADERA 2 BS O BD ESPECIFICACION CFE2A100-04: La abrazadera sirve para fijación del remate en el poste, soporta los herrajes de tensión y suspensión según sea el caso, la materia prima es solera 1/4" x 1-1 /2" A-36 cumple con la norma, su acabado es galvanizado por inmersión en caliente, NMX H-004-SCFI 2019 además tiene incluido; Rondana de presión 1/2" G.I.C. Tornillo máquina cc 1/2" x 3" u.n.c. G.I.C. y Tuerca 1/2" u.n.c. G.I.C. Ver la nota de Selección de abrazaderas.



SELECCIÓN DE ABRAZADERA: Muestra la condición para la aplicación de la abrazadera correspondiente en un poste, en este caso únicamente se





tomaran dos de ellas las abrazaderas 2 BS y abrazadera BD.

#### FIBRA OPTICA EXTERIOR FIGURA 8 MONOMODO:

Se trata de un cable integrado por cable dieléctrico y un mensajero metálico unido por el plástico de PVC denominado figura 8, ideal para instalaciones de tendido aéreo.

El cable Óptico Figura "8", tiene un revestimiento extra de polietileno que envuelve el cable óptico dieléctrico y al elemento de sustentación externo. Lo cual proporciona la necesaria resistencia a la tracción. Asimismo, la sección transversal tiene la forma de ocho.

FIBRA OPTICA EXTERIOR ARMADO MULTITUBO MONOMODO: El cable de fibra óptica armada ofrece una excelente resistencia a la compresión y protección de los ataques de roedores, es fácil de manejar e instalar, tiene el sistema DryBlock el cual es un diseño de cable para una fácil preparación de cable para el empalme, cumple los estándares Telcordia Technologies, presenta un versatilidad en la cantidad de fibras, el tubo con relleno de gel para máxima protección, cumple con los certificados de internacionales ISO 9001 e ISO 14001.

Especificaciones dominantes:

Atenuación: 1310 nm ≤ 0.4 db/km, 1550 nm ≤ 0.3 db/km

Atenuación (cables de interior/exterior): 1310 nm  $\leq$  0,4 db/km, 1550 nm,  $\leq$  0.25 db/km

Índice de refracción: 1310 nm, 1.467, 1550 nm 1.468

Tracción máxima IEC 60794-1-2-E1 5000 N

Resistencia al aplastamiento IEC 60794-1-2-E3, 5000 N / 100 mm

Resistencia al impacto IEC 60794–1–2-E4, 40 Nm, 3 impacts, R= 300 mm Ciclo térmico en operación curvatura, IEC 60794–1–2-F1, -40°C a +70°C

Curvatura IEC 60794-1-E11, PROC. 1, 20 x diámetro de cable

Penetración de agua IEC 60794-1-2-F5b, bajo 1ª cubierta

Estándar ANSI/TIA/EIA 598-A.

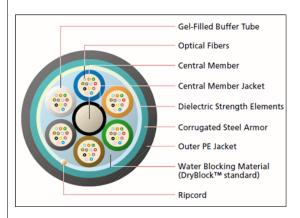
La fibra óptica soporte y opere el estándar IEEE 802.3ae.

Cumplimiento del estándar ANSI/TIA/EIA -568-B.3.

Cumplimiento de los estándares ITU-T G.652-D y ITU-T G.657.b.3.



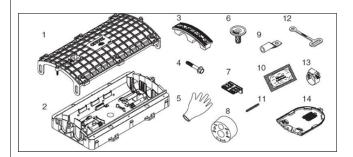
Radio de curvatura; Activo 15x diámetro del cable y Pasivo 10X diámetro del cable



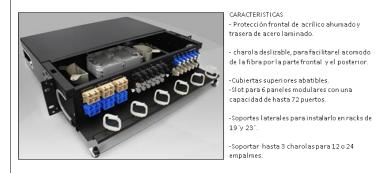
CAJA DE EMPALME; Debe ofrecer gran versatilidad al momento de instalarse, cuenta con sistema de entra y saluda en ambos lados para poder instalarse en postes, registro o bien enterrada directamente.

El contenido de la caja de empalme es:

- 1.- Tapa Principal 2.- Base Organizador 3.- Placa terminal 4.- Tornillos
- 5.- Guantes 6.- Bisagras 7.- Clip Almacenador de Cable 8.- Grommets
- 9.- Tornillo Terminal 10.- lubricantes 11.- Organizador 12.- Sujetador de Charolas 13.- abrazadera 14.- Charola



DISTRIBUIDOR OPTICO DE 2 UNIDADES DE RACK: El distribuidor de Fibra Óptica ofrece una amplia solución de integración, logrando la terminación e interconexión de dos puntos o más, su principal función es organizar la fibra óptica, dando versatilidad en la conexión de planta externa a planta interna.



Especificación Técnica del DFO



Material	Acero laminado r	rolado en frio calibre 16	
Acabado	Pintura en polvo	electrostática color negr	o horneada
Conforme a la norma	EIA-310-D		
Medidas	Largo: 43cm Ancho: 35.5cm Alto: 9cm.		
Paneles modulares	Capacidad de pa	6	
	Capacidad máxir	72	
Acopladores en el	Acoplador	Puertos disponibles	Capacidad recomendada
panel modular	FC MM/SM	6, 8 y 12	8
	ST MM/SM	6, 8 y 12	8
	SC SX MM/SM	6	6
	SC DX MM/SM	6	12
	LC DX MM/SM	6	12

#### PRUEBAS DE OTDR:

En telecomunicaciones, un OTDR (del inglés: Optical Time Domain Reflectometer) es un instrumento óptico-electrónico usado para caracterizar una fibra óptica.

Un OTDR inyecta en la fibra bajo análisis una serie de pulsos ópticos. También extrae, del mismo extremo de la fibra, luz que ha sido dispersada y reflejada de vuelta desde puntos de la fibra con un cambio en el índice de refracción. Este dispositivo es el equivalente en óptica al reflectómetro en el dominio de tiempo (TDR), que mide los cambios producidos en la impedancia de un cable. La intensidad del pulso devuelto, es integrada como una función del tiempo, y representada en función de la longitud de la fibra. Un OTDR puede ser utilizado para estimar la longitud de la fibra, y su atenuación, incluyendo pérdidas por empalmes y conectores. También puede ser utilizado para detectar fallos, tales como roturas de la fibra. Cumplen con las normas TIA TSB 140 e ISO 14763-3

Parámetros de satisfacción en la prueba de otdr:

Todas las fibras del cable deben satisfacer los parámetros siguientes.

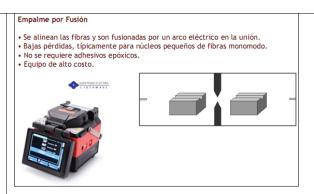
#### Atenuación Lineal:

- Cable tipo Monomodo instalado en interiores a 1310-1550 nm deberá de ser de 1 dB/KM
- Cable tipo Monomodo instalado en exteriores a 1310-1550 nm deberá de ser de 0.5 dB/KM.

Durante los mantenimientos correctivos el proveedor deberá respetar las siguientes especificaciones para los empalmes de F.O.

EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA POR EL METODO DE FUSION: Son empalmes permanentes y se realizan con maquinas empalmadoras, luego de cargarles las fibras sin revestimiento y cortadas a 90 grados, se realizan un alineamiento de los núcleos de una y otra, para luego fusionarlas con un arco eléctrico producido entre dos electrodos.



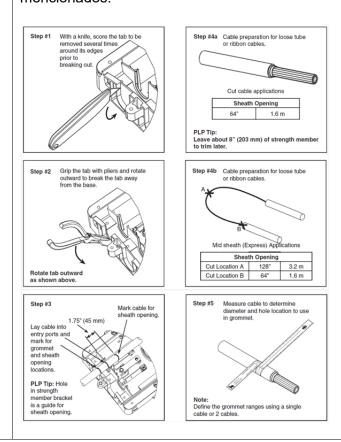


Se deben cuidar los siguientes problemas geométricos de las fibras:

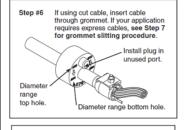
- Núcleos con diámetros diferentes.
- Perfiles de índice de refracción diferentes.
- No circularidad del núcleo o del revestimiento.
- Apertura numérica diferente.
- Error de concentricidad núcleo-revestimiento.

La empalmadora o fusionadora a utilizar deberá estar aprobada por el Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales de CFE.

INSTALACIÓN DE CAJA DE EMPALME: Para asegurar una instalación correcta de la caja de empalme se sugiere llevar a cabo los puntos mencionados.

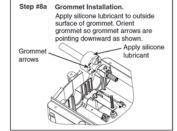






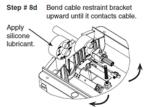
Step #7 Grommet Slitting - If slitting is required lay grommet on a stable flat surface. Position utility knille with the cutting edge against the top surface and cut through grommet. Consult grommet chart on page 2 for slitting locations of other grommets.

PLP Tip: Use a pen to sketch slitting lines on top surface of grommet prior to cutting.

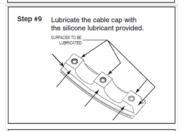


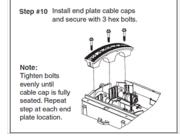
Step #8b FOR IN-LINE APPLICATIONS Shown in Step #8d
When only one entry port is being used at each
cable cap, INSTALLA GROMMET IN THE UNUSED PORTS WITH THE PLUGS INSERTED
INTO THE GROMMET. This will balance the cable
cap load. If IS NOT NECESSARY TO BREAK
OUT THE TAB OF THE UNUSED PORT.

Step #8c FOR BUTT APPLICATIONS
When both entry ports are being used at one
cable cap and no cables are exiting the opposite
end of the closure, IT IS NOT NECESSARY TO
INSTALL THE EXTRA GROMMETS UNDER
THE BLANK CABLE CAP.

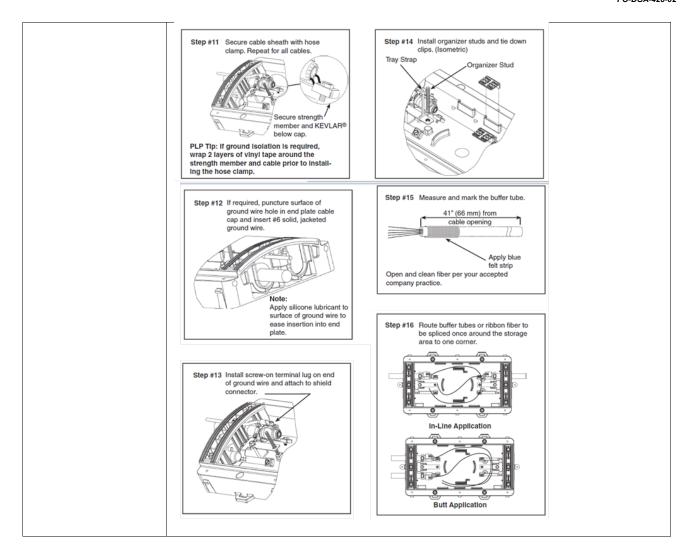


IF ONLY ONE CABLE ENTRY IS BEING USED, install additional grommet in unused port using grommet plugs, but DO NOT BREAK OUT TAB ON UNUSED PORTS. This will balance the cable cap load.

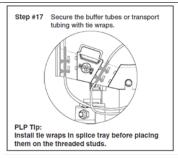


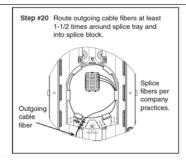


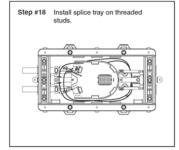


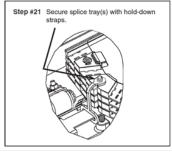


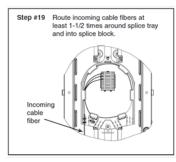


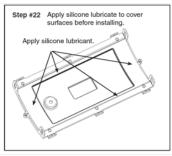




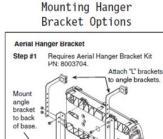


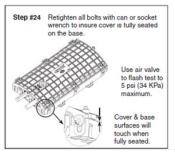


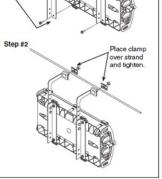












# Catálogo de Conceptos

**Documentación** 1. Carta de recomendación



requerida 2	2. Experiencia comprobable de servicios realizados
-------------	--

Reparaciones		
Cantidad mínima	\$60.00	
Cantidad máxima	\$62,000.00	
Alcances generales del servicio	El licitante deberá considerar es su propuesta económica la adquisición e instalación, previa autorización de la convocante, de los componentes que se requieran para el correcto funcionamiento de la dorsal de fibra óptica universitaria en caso de que surjan accidentes que obliguen a la reparación en cualquier punto de la trayectoria descrita en esta PARTIDA durante el periodo que indique el contrato,	
	Otros	
Años de experienci proveedor	cia del 5 años	

# Listado de refacciones:

CANTIDAD	CONCEPTO	U.M.
1	SUMINISTRO DE RETENIDA A POSTE ESTÁNDAR.	PZA
1	SUMINISTRO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREA O	ML
	CANALIZADO DE 6 HILOS FIGURA 8 MONOMODO.	
1	SUMINISTRO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREA O	ML
	CANALIZADO DE 12 HILOS FIGURA 8 MONOMODO.	
1	SUMINISTRO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA AÉREA O	ML
	CANALIZADO DE 36 HILOS FIGURA 8 MONOMODO.	
1	SUMINISTRO DE MANGAS TERMOCONTACTILES PARA	PZA
	FUSIÓN HASTA 36 HILOS	
1	SUMINISTRO DE RAQUETAS PARA ACOMODO DE	PZA
	LOOP AÉREO. 10 " TIPO &	
1	SUMINISTRO DE HERRAJES DE TENSIÓN.	PZA
1	SUMINISTRO DE HERRAJE TANGENTE.	PZA
1	SUMINISTRO DE ABRAZADERA 2 BS O BD PARA POSTE	PZA
1	SUMINISTRO DE BRAZO DE EXTENSIÓN DE HASTA	PZA
	100CM.	
1	SUMINISTRO DE CAJA DE EMPALME HORIZONTAL	PZA
	INCLUYE: CAJA DE EMPALME, CHAROLA DE	
	EMPALME.	

Nota: El listado de refacciones no limita el requerimiento de piezas adicionales necesarias para la corrección de las fallas presentadas, previamente validadas por el área requirente.

# PARTIDA 60 Mantenimiento a los sistemas que integran el centro de datos y cuartos de comunicaciones Rengión 1/11

Konglon IIII		
Mantenimiento al Sistema de Aire de Precisión		
Cantidad	3 servicios	



mínima	
mínima	Panaralaa
Características G	
Marca del	Liebert
Equipo de 15	
toneladas	AS Towards does
Capacidad	15 Toneladas
Modelo del	DS053AUD0EI433A
Evaporador	
Serie del	C09K8E0007
Evaporador	
Modelo del	DCDF415-Y
Condensador	
Serie del	0942C24082
Condensador	
Descripción del s	servicio solicitado
Alcance	VISITAS
general del	
servicios de	1. Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).
mantenimientos	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo
preventivos :	funcionamiento del equipo.
•	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo
	en caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso
	a teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo
	en caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.
	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.
	The Look hamila doo do cinici generae per ramae der equipe ne provedaran econocientari
	SERVICIOS SOLICITADOS
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4
	horas al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía
	o dentro de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ las 24 hrs. del día los 365 días del año.
	<ol> <li>Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de decisiones con respecto a la operación.</li> </ol>
	3. Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestrales (3 visitas por
	año) una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de
	existir.
	<ol> <li>La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas</li> </ol>
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del
	año de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales,
	cualquier servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y
	dichos servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o
	penalización para la UACJ.
	5. La propuesta deberá contemplar el reemplazo de filtros de aire para la unidad
	de 15 toneladas en cada mantenimiento y el reemplazo de bandas al menos
	dos veces durante el contrato anual.
Los alcances	I. En el servicio de mantenimiento preventivo se deberán realizar las
de la póliza de	siguientes actividades:
mantenimiento	



# preventivo para el aire acondicionado de marca Liebert:

- Se realiza un servicio de mantenimiento profundo a la unidad, lavado de evaporador, cambio de filtros de aire, reemplazo de bandas al motor de la turbina (si es necesario), revisión de los parámetros alarmas y Set Point adecuados para el trabajo de la unidad.
- Realizar mantenimiento profundo al equipo de condensación, revisión de los motores de trabajo constante y de velocidad variable del condensador, ajustes del sistema de ambiente del condensador, parámetros adecuados y ajustes de superheat y subcooling.

# II. Puntos de revisión de mantenimiento por cuatrimestre contiene lo siguiente:

- 1. Revisión, limpieza o reemplazo de filtros.
- 2. Revisión del registro de alarmas en caso de que existan.
- 3. Revisar que el drenaje de condensados esté abierto.
- 4. Limpieza y lubricación general.
- 5. Verificar corrida libre de ventiladores centrífugos o EC Fan.
- 6. Revisar cantidad de gas refrigerante. (Saturación. Presión de succión y descarga.)
- 7. Revisar fugas, de válvulas y circuito de refrigeración.
- 8. Revisar compresores. (Tensión, corriente, presiones de operación y presiones de protección.)
- 9. Revisar parámetros de motor de condensador. (Tensión, corriente y flujo.)
- 10. Revisar parámetros de motor de evaporador. (Tensión, corriente y flujo.)
- 11. Revisar control de baja presión. (Prueba de apertura y re-armado)
- 12. Revisar control de alta presión. (Prueba de apertura y re-armado)
- 13. Revisar control de presión de aceite y nivel del mismo, (en caso de existir).
- 14. Revisar y ajustar sensores y ajustes de temperatura y humedad.
- 15. Revisar válvulas de servicio de compresores y sistema.
- 16. Revisar válvulas de termo-expansión (en caso de existir)
- 17. Revisar tubos capilares o válvulas de termo-expansion.
- 18. Revisar contactos, relevadores, interruptores, platinos, abanicos, bomba de agua.
- 19. Revisar baleros, chumaceras y lubricar en su caso.
- 20. Revisar y ajustar humificación. (Tensión y corriente)
- 21. Asegurarse de la operación del pre-calentador. (Tensión y corriente)
- 22. Revisar y ajustar control de temperatura.
- 23. Revisar y ajustar control de humedad.
- 24. Revisar configuración total en microprocesador o sistema iCom.
- 25. Medición de tensiones y corrientes en general del evaporador y condensador.
- 26. Limpieza de evaporador con detergentes ecológicos.
- 27. Limpieza de condensador con detergentes ecológicos.
- 28. Revisar rodamientos y limpieza interior del motor de condensador.
- 29. Revisar rodamientos y limpieza interior del motor de evaporador.
- 30. Revisión del registro de alarmas en caso de que existan.

# III. Pruebas de eficiencia mediante analizador de sistemas de refrigeración: Anual.

- 1. Revisar y ajustar los parámetros del Superheat.
- 2. Revisar y ajustar los parámetros del Subcooling.



3. Revisión y análisis de acides del aceite.

# IV. Contenido del reporte: cuatrimestral

- 1. Entrega de reportes de inspección en formato digital del analizador de sistemas de refrigeración.
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.
- 3. Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.
- 4. Propuesta para mejoramiento continuo del sistema
- 5. Pruebas de campo (si aplica)
- 6. Reportes con detalles encontrados

# Mediciones Requeridas en el reporte

6. Reportes con detailes ence	EVAPO	PADOD
SECCIÓN DEL PANEL ELÉCTRICO	DATOS	-
	DATUS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Voltaje General		
Amperaje General		
Fusibles de Fuerza		
Fusibles de Control		
Contactores		
Transformadores de Control		
Monitoreo		
Panel de Control		
Alarmas Activas		
Reaprietes de Conexiones		
Limpieza de Panel de Control		
SECCIÓN DE TURBINA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Reemplazo		
Revisión y Lubricación de Rodamientos		
Amperaje del Motor #1		
Amperaje del Motor #2		
Amperaje del Motor #3		
Bomba de Condensados		
Trampas y Desagües		
HUMIDIFICADOR	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Limpieza del Depósito y Reflector		
Revisión de Lámparas o Electrodos		
Sensores de Calentamiento		
Solenoides de Suministro de Agua		
Solenoides de Desague de Agua		
Electronivel de Agua		
Amperaje		
SECCIÓN DE COMPRESOR #1	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Nivel de Aceite	DATO	OBSERVACIONES INSTRUMENDACIONES
Acidez, Filtros y Mofles del Sistema		
Refrigerante y Humedad en Visor		
Vibración o Ruido en el Compresor		
Presión de Succión		
Presión de Descarga	-	
Amperaje Compresor		
Presostato de Alta Presión		
Presostato de Baja Presión		-
Val, Expansión, Servicio, Solenoides		-
Tuberías y Aislamientos		-
SECCIÓN DE COMPRESOR #2	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Nivel de Aceite	DATUS	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES
1		-
Acidez, Filtros y Mofles del Sistema		



	Refrigerante y Humedad en Visor		
	Vibración o Ruido en el Compresor		
	Presión de Succión		
	Presión de Descarga		
	Amperaje Compresor		
	Presostato de Alta Presión		
	Presostato de Baja Presión		
	Val, Expansión, Servicio, Solenoides		
	Tuberías y Aislamientos		
	RECUPERADOR DE CALOR	DATOS	OBSERVACIONES VIO RECOMENDACIONES
	Elementos y Resistencias	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	,		
	Cableado y Protecciones	·	
		CONDEN	JEADOB
	SECCIÓN DEL PANEL ELÉCTRICO	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Voltaje General	DATOS	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES
	Amperaje General Fusibles de Fuerza		
	Fusibles de Control		
	Contactores		
	Transformadores de Control		
	Termostatos de Ambiente		
	Control de Velocidad Variable		
	Capacitores		
	Reaprietes de Conexiones		
	Limpieza de Panel de Control		
	CONDENSADOR	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Guardas y Aspas		
	Válvulas de Servicio		
	Tuberías y Aislamientos		
	Amperaje Motor Variable		
	Amperaje Motor Constante #1		
	Amperaje Motor Constante #2		
	Amperaje Motor Constante #3		
	Amperaje Motor Constante #4		
	Amperaje Motor Constante #5		
	Amperaje Motor Constante #6		
	Sistema Lee Temp		
Ubicación	Edificio de Ex Rectoría - Av. Hei	nri Dunant	no. 4016 Zona PRONAF CP 32310.
Otros			
Documentación	Carta de recomendaci	ón	
requerida	Experiencia comproba		vicios realizados
requeriua			
			comprobar que el personal que provee el
	servicio no sea subcor	ntratado. (S	Sistema Único de Autodeterminación.
Años de	5 años		
experiencia del			
proveedor			
proveedor			

Renglón 2/11

Mantenimiento al Sistema de Supresión de Incendios			
Cantidad	3 servicios		
Características (	Características Generales		
Cilindro	Un Cilindro 90L con Selenoide (Activador de Agente), manómetro de presión, y soporte		
	de tanque.		
	Peso vacío: 68 Kg		
Agente de	172 libras de agente limpio ECARO-25, concentración al 8%		



supresión	
Componentes	1. 1 Panel de Control SHPPro 110 V
	2. 2 Baterías de 12 VCD 7AH
	3. 1 Estación Dual de Aborto y Liberación de Agente
	4. 1 Estación de liberación sencilla para cuarto mecánico
	5. 8 Detectores de Humo con Base
	6. 1 Campana de Alarma de 6"
	7. 1 Luz estroboscópica con bocina 15/75
	8. 1 Luz estroboscópica 15/75
Descripción del	servicio solicitado
Alcances	VISITAS
generales de	<ol> <li>Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).</li> </ol>
los servicios	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo
de	funcionamiento del equipo.
mantenimiento	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo
s preventivos	en caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso
consisten en lo	a teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo
siguiente:	en caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.
	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.
	SERVICIOS SOLICITADOS
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4
	horas al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía
	o dentro de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la
	UACJ las 24 hrs. del día los 365 días del año.
	2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de
	decisiones con respecto a la operación.
	3. Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestrales (3 visitas por
	año) una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de
	existir.
	4. La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o
	mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del
	año de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales,
	cualquier servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y
	dichos servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización
	para la UACJ.
Los alcances	I. En el servicio de mantenimiento preventivo se deberán realizar las
de la póliza de	siguientes actividades:
mantenimiento	
preventivo	1. Inspección visual de área protegida
para el sistema	Inspección visual de tubería de descarga por daño o corrosión
de supresión	3. Inspección visual de boquillas de descarga
de incendios,	4. Inspección de tanque de agente de supresión
son los	5. Inspección de voltajes en panel de control.
siguientes:	6. Limpieza de detectores de humo
	7. Limpieza de panel de control
	8. Limpieza de dispositivo de activación manual y aborto
	Limpieza de dispositivos de anunciación



	10. Pruebas de operación del sistema de detección con humo sintético, desconectando el actuador, realizando pruebas también del sistema de aborto, sin liberar agente.
	II. Contenido del reportes: cuatrimestral
	<ol> <li>Entrega de reportes de inspeccion en formato digital</li> <li>Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.</li> <li>Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.</li> <li>Propuesta para mejoramiento continuo del sistema</li> <li>Pruebas de campo (si aplica)</li> <li>Reportes con detalles encontrados</li> </ol>
Ubicación	ificio de Ex Rectoría - Av. Henri Dunant no. 4016 Zona PRONAF CP 32310.
Otros	
Documentació	Carta de recomendación
n requerida	Experiencia comprobable de servicios realizados.
	<ol> <li>La empresa adjudicada deberá comprobar que el personal que provee el servicio no sea subcontratado. (Sistema Único de Autodeterminación.</li> </ol>
Años de experiencia del proveedor	5 años

Renglón 3/11

Mantenimiento a la planta generadora de energía			
Cantidad	3 servicios		
mínima			
-	Características Generales		
Marca del	IGSA		
Equipo			
Modelo	GS 100		
Motor marca	Cummings		
Capacidad	100 Kw		
Voltaje	3 fases 220 V		
Combustible	Diesel		
Capacidad de	400 Amps		
transferencia			
Numero de	1		
baterías			
Numero de	23		
celdas de			
baterias			
Precalentador	1200 W 127 V		
	Descripción del servicio solicitado		
Switch de	Se deberán realizar verificación de voltajes y limpieza general de este dispositivo.		
transferencia			
Alcances	VISITAS		
generales de	<ol> <li>Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).</li> </ol>		



# los servicios de mantenimiento s preventivos consisten en lo siguiente:

- 2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo funcionamiento del equipo.
- 3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso a teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo en caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.
- 4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.

#### **SERVICIOS SOLICITADOS**

- La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4 horas al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía o dentro de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ las 24 hrs. del día los 365 días del año.
- 2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de decisiones con respecto a la operación.
- Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestrales (3 visitas por año) una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de existir.
- 4. La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del año de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales, cualquier servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y dichos servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización para la UACJ.

# Los alcances de la póliza de mantenimiento preventivo para el generador son los siguientes:

## I. Atención general

- 1. Toda la mano de obra requerida para servicios de mantenimiento menor.
- 2. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en caso de falla del equipo en emergencias.

#### II. Servicios: 2

- 1. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.
- 2. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.
  - Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
  - Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
  - Verificación de operación del precalentador de agua.
  - Inspección visual del equipo e instrumentación.



- Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
- Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
- Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
- Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

#### III. Servicio anual:1

- Dos operaciones de transferencia de carga a generador, supervisadas para comprobar la correcta operación de mecanismos y control de tablero de transferencia.
- 2. Cambio de aceite y filtro de aceite, filtro de aire y filtro de combustible en cada periodo del servicio anual
- 3. Cambio de anticongelante, en el período de vigencia del contrato
- 4. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.
- 5. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.
  - Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
  - Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
  - Verificación de operación del precalentador de agua.
  - Inspección visual del equipo e instrumentación.
  - Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
  - Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
  - Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
  - Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

#### IV. Contenido de reportes: cuatrimestral

- 1. Entrega de reportes de inspección en formato digital
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.
- 3. Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.
- 4. Propuesta para mejoramiento continuo del sistema
- 5. Pruebas de campo (si aplica)
- 6. Reportes con detalles encontrados

	Mediciones			GENERADOR	
Requeridas	INSPECCION F	FISICA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	



Equipo en automático		
Alarmas		
Indicadores de control		
LIMPIEZA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Del motor		
Del generador	-	•
De filtros de aire		
De equipo de transferencia		
Del área del generador		
Del radiador		
De protección principal		
REAPRIETES	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Tablillas del motor	DATOO	OBOLITACIONEO I/O NEGOMENDAGIONEO
Tablillas del control		
Cables del control		
Cables de fuerza		
Terminales de batería		
Abrazaderas		
NIVELES LIQUIDOS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Agua del radiador	DATOG	OBOLINACIONEO 170 NEGOMENDACIONEO
Aceite del motor		
Combustible		
Electrolito batería	<del></del>	
Antioxidante de agua		
REVISION FUGAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Mangueras de agua	DATOG	OBOLINACIONEO 170 NEGOMENDACIONEO
Líneas de combustible		
Bomba de agua		
Precalentador de agua		
Baterías		
REVISION BANDAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Estado físico de bombas	271100	OBOLINATION TO RECOMMENDATION
Tensión de bandas		
PRECALENTADOR	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Amperaje de consumo		
Calibración termostato		
Cilindro y conexiones		
BATERIAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Desconectar cargador	DATOG	OBOLITACIONES I/O NEGOMENDACIONES
S .		
Desconectar terminales		
Limpieza postes/terminales		
Estado físico de baterías		
Revisión de cargador		
CAMBIO/ADICION	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
De aceite	DA100	OBOLINACIONEO NO NECOMILINDACIONEO
Filtro de aceite		
Filtro de combustible		
De anticongelante		
De electrolito		
Surtido de combustible		
De batería		
	DATOS	ODOEDWA GIONEO WO DECOMENDA GIONEO
RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
F1-F2 V. F2-F3V.		
F3-F1V. F1-NV.		
F2-N V. F3-N V.		
N-T V. FRECHZ.		
F1		
F1 A. F2A. F3 A. NA.		
Concordancia de lecturas		
PRUEBA VACIO	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Arranque del equipo		
Arranque en 1er. Intento?		
F1-F2 V. F2-F3 V.		
F3-F1V. F1-NV.		
F2-NV. F3-NV. N-T V. FRECHZ.		
N-T V. FRECHZ.		
Concordancia de lecturas		



	Voltaje alternador		
	Presión de aceite en psi		
	Temperatura en °c/°f		
	Fugas agua		
	Fugas combustible		
	Sistema de inyección		
	Control de velocidad (gob) rpm.		
	Caída de voltaje batería		
	Ruidos / vibraciones anormal		
	Inspección escape		
	Tiempo de prueba sin carga en min.		
	Horas de operación		
	PRUEBAS CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Por baja presión de aceite		
	Por alta temperatura agua		
	Por falta de generación		
	Por paro de emergencia		
	Por sobrecarga		
	Por bajo nivel de agua		
	Por bajo nivel de combustible		
	Otro	-	
	PRUEBA CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	F1-F2 V. F2-F3 V.	DATOO	OBOLINACIONEO I/O NEGOMENDACIONEO
	F3-F1 V. F1-N V.	-	
	F2-N V. F3-N V.		
	N-T V. FREC HZ.	-	
	N-T V. FREC HZ.		
	Concordancias de lectura		
	Presión de aceite en PSI		
	Temperatura en °c/°f		
	Fugas agua		
	Fugas combustible		
	•		
	Sistema de inyección Caída de voltaje batería		
	Ruidos / vibraciones anormal		
	Inspección escape % De carga de trabajo		
	REEST. RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Concertar red normal	DATOS	OBSERVACIONES 1/O RECOMIENDACIONES
	Tiempo prueba de carga		
	Tiempo de retransferencia		
	Tiempo de enfriamiento		
	Poner planta en automático		
111-1	·	: D	
Ubicación	Edificio de Ex Rectoria - AV. He	enri Duna	nt no. 4016 Zona PRONAF CP 32310.
Otros			
Documentació	<ol> <li>Carta de recomendad</li> </ol>	ción	
n requerida			orvicios realizados
n requerida	2. Experiencia comprob		
			á comprobar que el personal que provee el
	servicio no sea subco	ntratado.	(Sistema Único de Autodeterminación.
Años de	5 años		
	0 0103		
experiencia del			
proveedor			
-			

# Renglón 4/11

	Mantenimiento para UPS 50KVA
Cantidad	3 servicios
mínima	
Características (	Generales
Marca del	GUTOR PXC
Equipo	



Modelo del	GUPXC50F	
Equipo		
Serie del	QG1850160002	
Equipo		
Capacidad del	50KVA	
equipo  Descripción del	servicio solicitado	
Alcances	VISITAS	
generales de	VIOTAG	
los servicios	1. Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).	
de	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo	
mantenimiento	funcionamiento del equipo.	
s preventivos	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo	
consisten en lo	en caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso	
siguiente:	a teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo	
	en caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.	
	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.	
	SERVICIOS SOLICITADOS	
	CERTIFICO COLIGITADOS	
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4	
	horas al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía	
	o dentro de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ	
	las 24 hrs. del día los 365 días del año.	
	2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de	
	decisiones con respecto a la operación.	
	3. Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestral (3 visitas por año)	
	una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de existir.  4. La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o	
	mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas	
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del	
	año de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales,	
	cualquier servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y	
	dichos servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización	
	para la UACJ	
Los alcances	I. Atención general llimitado:	
de la póliza de		
mantenimiento	Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de desiriar as construir de desiriar de de desiriar	
preventivo	decisiones con respecto a la operación y posibles crecimientos de carga.	
para el UPS Gutor PCX de	Toda la mano de obra requerida para servicios de mantenimiento.  Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo.	
50KVa, son los	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en caso de falla del equipo en emergencias. Contarán con acceso a teléfonos	
siguientes:	celulares de nuestro personal de servicio las 24 horas del día los 365 días del	
organomico.	año.	
	II. Servicio Cuatrimestre: (2)	
	1. Un servicio cada 4 meses programado y enfocado al mantenimiento preventivo	
	que considere las siguientes actividades:	



- Limpieza general del equipo con aire comprimido, soplador, aspiradora, solventes especializados, en las áreas donde pueda realizarse la labor sin riesgo.
- Verificación y reconocimiento de alarmas guardadas en memoria.
- Verificación de temperatura de componentes internos de protección y control
- Inspección visual de los componentes internos mayores, arneses y conexiones.
- Verificación de corrientes y voltajes de entrada y salida.
- Verificación de apriete de conexiones principales, donde se cuente con acceso seguro para ello.
- Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

## III. Servicio Anual : (1)

- 1. Un servicio programado en una de las fechas del mantenimiento cuatrimestral , que además de cubrir las actividades del servicio cada 4 meses contemple lo siguiente:
  - a. Conexión a la UPS con la PC para bajar el histórico de eventos de la memoria de la UPS.
  - b. Pasar la carga critica a bypass. (de preferencia con voltaje de generador eléctrico de energía si cuentan con uno en su planta). De no contar con bypass externo se requerirá programar un corte de energía de la carga crítica.
  - c. Realizar pruebas de reconocimiento y operación del módulo de control redundante mediante la desactivación del módulo principal.
  - d. Apagado de unidad para realizar la limpieza interior y reaprietes de conexiones de entrada.
  - e. Verificación de apriete de terminales de conexiones en bypass externo.
  - f. Retiro de interruptor de switch estático para limpieza interna e inspección del mismo.
  - q. Retiro de módulos de poder para inspección limpieza interior.
  - h. Retiro de módulos de baterías para inspección y limpieza interior.
  - i. Inspección termográfica de los elementos del circuito de entrada y salida de la UPS hasta el tablero de salida de UPS que alimenta carga critica.
  - j. Verificación y apriete de conexiones de interruptor que alimenta la UPS.
  - k. Reporte escrito de resultados, con fotografías comentarios y recomendaciones.

#### V. Contenido del reporte: Cuatrimestral

- 1. Entrega de reportes de inspección en formato digital
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.
- 3. Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.
- 4. Propuesta para mejoramiento continuo del sistema
- 5. Pruebas de campo (si aplica)
- 6. Reportes con detalles encontrados

Mediciones		MEDICION	IES EN BYPASS EXTERNO
	VOLTAJE DE ENTRADA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Requeridas	Voltaje General	A-B	B-C



			L	
		C-A	N-T	-
		A-N	B-N	
				1
			<u> </u>	
		C-N	7	
		Α	В	
		С	N	
	Corriente de entrada		IN	1
		L		
		Т	=	
		A-B	B-C	
				]
			N. T	
		C-A	N-T	1
	Voltaje de salida			
		A-N	B-N	
		C-N	1	
		C-IN	1	
		Α	В	
		С	N	
	Corriente de salida			1
		L		
		Т	=	
		INSPECC	ION FISIC	A DE LA UNIDAD
·	Limpieza interior			
	Limpieza exterior	-	=	
	Limpieza exterior		=	
			°C	
	Temperatura ambiente		J	
	Daño Físico		=	
			_	
	Cables		_	
	Conexiones			
	Ventiladores		_	
		BΔ	NCO DE	BATERIAS
'	Marca		IIIOO DE	DATENIAO
		-	=	
	Voltaje		=	
	AH		=	
	Voltaje Bus DC	·		
	Tiempo de respaldo		_	
	Cantidad	-	_	
			_	-
l	Modelo			
			_	
	Conexiones		_	
	Conexiones Banco ext. Mod. No		-	-
	Banco ext. Mod. No		- - -	
		VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series	VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series Terminales de baterías	VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series Terminales de baterías Conexiones de salida	VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada	VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series Terminales de baterías Conexiones de salida	VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida	VERIFICA	CION DE	TEMPERATURAS
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida Elementos internos		- - -	
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida Elementos internos		- - -	TEMPERATURAS  PRUEBAS REALIZADOS
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida Elementos internos  REPO Auto prueba		- - -	
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida Elementos internos  REPO Auto prueba Transferida a Bypass		- - -	
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida Elementos internos  REPO Auto prueba Transferida a Bypass Transferida a normal		- - -	
	Banco ext. Mod. No Series  Terminales de baterías Conexiones de salida Conexiones de entrada Conexiones de salida Elementos internos  REPO Auto prueba Transferida a Bypass		- - -	



problema Se aprecian variaciones de voltaje al cambio de bypass Verificación de historial en memoria Se retiró el polvo de la unidad Valores de voltaje/corriente en display congruentes  HOJA DE REVISION DE BATERIAS  Voltaje en vacío Milivolts Comentarios  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 23 24
Verificación de historial en memoria Se retiró el polvo de la unidad Valores de voltaje/corriente en display congruentes  HOJA DE REVISION DE BATERIAS  Voltaje en vacío Milivolts Comentarios  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 21 22 23 23 24
memoria   Se retirf el polvo de la unidad   Valores de voltaje/corriente en display congruentes   HOJA DE REVISION DE BATERIAS   Voltaje en vacío Milivolts   Comentarios
Se retiró el polvo de la unidad Valores de voltaje/corriente en display congruentes  HOJA DE REVISION DE BATERIAS  Voltaje en vacío Milivolts Comentarios  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 23 24
Valores de voltaje/corriente en display congruentes  HOJA DE REVISION DE BATERIAS  Voltaje en vacío Milivolts Comentarios  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 19 20 21 22 23 24
Bateria #   Voltaje en   vacío   Milivolts   Comentarios     1
Batería #   Voltaje en   Vacío   Milivolts   Comentarios     1
Bateria # vacío Milivolts Comentarios  1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
1 2 3 3 4 4 5 5 6 7 7 8 8 9 9 10 11 1 12 12 13 3 14 4 15 15 16 16 17 18 19 20 20 21 22 23 24
3 4 5 6 7 8 9 10 11 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
4 5 6 7 8 9 10 11 1 12 13 14 15 16 16 17 18 19 20 21 22 23 24
5 6 7 8 9 10 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
6 7 8 9 10 11 11 12 12 13 14 15 16 16 17 18 19 20 21 22 23 24
8 9 10 11 12 13 14 15 16 16 17 18 19 20 21 22 23 24
9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
16 17 18 19 20 21 22 23 24
17 18 19 20 21 22 23 24
18 19 20 21 21 22 23 24
20 21 22 23 24
21 22 23 24
22 23 24
23 24
24
25
26
27 28
29
30
31
32
Ubicación Edificio de Ex Rectoría - Av. Henri Dunant no. 4016 Zona PRONAF CP 32310.  Otros
Documentació 1. Carta de recomendación
n requerida 2. Experiencia comprobable de servicios realizados.
3. La empresa adjudicada deberá comprobar que el personal que provee el servicio
no sea subcontratado. (Sistema Único de Autodeterminación).
Años de 5 años
experiencia del
proveedor

## Renglón 5/11

	Mantenimiento a las plantas generadoras de energía
Cantidad	3 servicios



mínima					
Características	s Generales				
Cantidad de	2 unidades				
generadores					
Marca del	BRIGGS & STRALTON				
Equipo					
Modelo	040234				
Motor marca	BRIGGS				
Capacidad	15 KW				
Voltaje	240 V				
Fase	1				
Combustible	Gas Natural				
Capacidad	100 Amps				
de	100 Amps				
transferencia					
Numero de	1				
baterías					
	17				
Numero de	17				
celdas de					
baterias					
•	el servicio solicitado				
Switch de	Se deberán realizar verificación de voltajes y limpieza general de estos dispositivos.				
transferencia	MOITAG				
Alcances	VISITAS				
generales de					
los servicios	Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).				
de	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo				
mantenimien	funcionamiento del equipo.				
tos	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en				
preventivos	caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso a				
consisten en	teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo en				
lo siguiente:	caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.				
	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.				
	SERVICIOS SOLICITADOS				
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4 horas				
	al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía o dentro				
	de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ las 24 hrs.				
	del día los 365 días del año.				
	2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de decisiones				
	con respecto a la operación.				
	3. Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestrales (3 visitas por año)				
	una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de existir.				
	4. La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o				
	mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas				
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del año				
	de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales, cualquier				
	servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y dichos servicios				
	podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización para la UACJ.				



Los alcances de la póliza de mantenimien to preventivo para el generador son los siguientes:

## I. Atención general

- 1. Toda la mano de obra requerida para servicios de mantenimiento menor.
- 2. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en caso de falla del equipo en emergencias.

#### II. Servicios: 2

- 3. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.
- 4. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.
  - Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
  - Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
  - Verificación de operación del precalentador de agua.
  - Inspección visual del equipo e instrumentación.
  - Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
  - Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
  - Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
  - Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

#### III. Servicio anual :1

- Dos operaciones de transferencia de carga a generador, supervisadas para comprobar la correcta operación de mecanismos y control de tablero de transferencia.
- 2. Cambio de aceite y filtro de aceite, filtro de aire y filtro de combustible en cada periodo del servicio anual
- 3. Cambio de anticongelante, en el período de vigencia del contrato
- 4. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.
- 5. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - · Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.



- Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
- Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
- Verificación de operación del precalentador de agua.
- Inspección visual del equipo e instrumentación.
- Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
- Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
- Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
- Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

## IV. Contenido del reportes: cuatrimestral

- 1. Entrega de reportes de inspeccion en formato digital
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.
- 3. Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.
- 4. Propuesta para mejoramiento continuo del sistema
- 5. Pruebas de campo (si aplica)

	6. Reportes con deta		OS
Mediciones	GENERADOR		
Requeridas	INSPECCION FISICA Equipo en automático Alarmas Indicadores de control	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	<b>LIMPIEZA</b> Del motor Del generador	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	De filtros de aire De equipo de transferencia Del área del generador Del radiador		
	De protección principal <b>REAPRIETES</b> Tablillas del motor	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Tablillas del control Cables del control Cables de fuerza Terminales de batería		
	Abrazaderas  NIVELES LIQUIDOS  Agua del radiador  Aceite del motor	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Combustible Electrolito batería Antioxidante de agua REVISION FUGAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Mangueras de agua Líneas de combustible Bomba de agua	——————————————————————————————————————	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES
	Precalentador de agua Baterías REVISION BANDAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES



Estado físico de bombas		
Tensión de bandas		
PRECALENTADOR	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Amperaje de consumo		
Calibración termostato		
Cilindro y conexiones		
BATERIAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Desconectar cargador		
Desconectar terminales		
Limpieza postes/terminales		
Estado físico de baterías		·
Revisión de cargador		
CAMBIO/ADICION	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
De aceite		
Filtro de aceite		
Filtro de combustible		
De anticongelante		-
De electrolito Surtido de combustible		-
De batería		
RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	DATUS	OBSERVACIONES T/O RECOMENDACIONES
F1-F2 V. F2-F3V. F3-F1 V. F1-N V.		
F2-N V. F3-N V.		
N-T V. F3-N V. N-T V. FREC HZ.		
N-1 V. FREC HZ. F1 A. F2 A.		
· · · · · · · · · ·		
F3 A. NA. Concordancia de lecturas		
PRUEBA VACIO	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Arranque del equipo	DATOS	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES
Arranque en 1er. Intento?		
F1-F2 V. F2-F3 V.		
F3-F1 V. F1-N V.		
F2-N V. F3-N V.		
N-T V. FREC HZ.		
Concordancia de lecturas		
Voltaje alternador		
Presión de aceite en psi		
Temperatura en °c/°f		
Fugas agua		
Fugas combustible		
Sistema de inyección	-	
Control de velocidad (gob) rpm.		-
Caída de voltaje batería		-
Ruidos / vibraciones anormal		-
Inspección escape		
Tiempo de prueba sin carga en min.		
Horas de operación		
PRUEBAS CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Por baja presión de aceite		
Por alta temperatura agua		-
Por falta de generación		-
Por paro de emergencia		-
Por sobrecarga		
Por bajo nivel de agua		
Por bajo nivel de combustible		
Otro	-	
PRUEBA CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
F1-F2 V. F2-F3 V.	=	
F3-F1 V. F1-N V.		



	F2-N V. F3-NV.		
	N-T V. FREC HZ.		
	N-T V. FREC HZ.		
	Concordancias de lectura		
	Presión de aceite en PSI		
	Temperatura en °c/°f		
	•		
	Fugas agua		
	Fugas combustible		
	Sistema de inyección		
	Caída de voltaje batería		
	Ruidos / vibraciones anormal		
	Inspección escape		
	% De carga de trabajo		
	REEST. RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Concertar red normal		
	Tiempo prueba de carga		
	Tiempo de retransferencia		
	Tiempo de enfriamiento		
	Poner planta en automático		
Ubicación	Instituto de Ciencias Biomédio	as - Av F	Benjamín Franklin no. 4650 Zona PRONAF CP
	32315.	, , , , ,	renjamm men record Zena mitera i en
			ración - Av. Universidad y Av. Heroico Colegio
	Militar S/N Zona Chamizal C.P. 32	2300.	
Otros			
Documentaci	Carta de recomence	dación	
ón requerida			servicios realizados.
on requeriua	·		
			rá comprobar que el personal que provee el
		ocontratado	o. (Sistema Único de Autodeterminación).
Años de	5 años		
experiencia			
del			
proveedor			

Renglón 6/11

Mantenimiento a la planta generadora de energía		
Cantidad	3 servicios	
Características	Generales	
Marca del	GENERAC	
Equipo		
Modelo	G0070350	
Motor marca	GENERAC	
Capacidad	16 KW	
Voltaje	127/240	
Fase	1	
Combustible	Gas Natural	
Capacidad de	100 Amps	
transferencia		
Numero de	1	
baterías		
Numero de	17	
celdas de		
baterias		
Descripción del	servicio solicitado	



Switch de	Se deberán realizar verificación de voltajes y limpieza general de este dispositivo.		
transferencia	VISITAS		
Alcances generales de	1. Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).		
los servicios	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo		
de	funcionamiento del equipo.		
mantenimient	Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en		
os	caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso a		
preventivos	teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo en		
consisten en	caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.		
lo siguiente:	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.		
	SERVICIOS SOLICITADOS		
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4 horas		
	al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía o dentro		
	de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ las 24		
	hrs. del día los 365 días del año.		
	2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de		
	decisiones con respecto a la operación. 3. Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestrales (3 visitas por año)		
	una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de existir.		
	4. La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o		
	mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas		
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del año		
	de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales, cualquier		
	servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y dichos		
	servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización para la UACJ.		
Los alcances	I. Atención general		
de la póliza de	1. Toda la mano de obra requerida para servicios de mantenimiento menor.		
mantenimient	2. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en		
o preventivo	caso de falla del equipo en emergencias.		
para el			
generador son los siguientes:	<ul><li>II. Servicios : 2</li><li>1. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere</li></ul>		
ios siguientes.	las siguientes actividades:		
	Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes		
	especializados.		
	<ul> <li>Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.</li> </ul>		
	Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de		
	abrazaderas.		
	Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:     Accita del meter		
	Aceite del motor.  Anticongolanto del radiador.		
	<ul><li>Anticongelante del radiador.</li><li>Agua de acumuladores.</li></ul>		
	<ul> <li>Agua de acumuladores.</li> <li>Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador</li> </ul>		
	cuando éste se encuentre apagado.		
	<ul> <li>Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite,</li> </ul>		
	temperatura, etc.		
	<ul> <li>Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.</li> </ul>		



- Verificación de operación del precalentador de agua.
- Inspección visual del equipo e instrumentación.
- Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
- Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
- Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
- Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

#### III. Servicio anual :1

- 1. Dos operaciones de transferencia de carga a generador, supervisadas para comprobar la correcta operación de mecanismos y control de tablero de transferencia.
- 2. Cambio de aceite y filtro de aceite, filtro de aire y filtro de combustible en cada periodo del servicio anual
- 3. Cambio de anticongelante, en el período de vigencia del contrato
- 4. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.
- 5. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.
  - Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
  - Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
  - Verificación de operación del precalentador de agua.
  - Inspección visual del equipo e instrumentación.
  - Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
  - Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
  - Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
  - Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

#### IV. Contenido del reportes: cuatrimestral

- 1. Entrega de reportes de inspección en formato digital
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.
- 3. Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.
- 4. Propuesta para mejoramiento continuo del sistema
- 5. Pruebas de campo (si aplica)



	6. Reportes con detalles		
Mediciones	INSPECCION FISICA	GENI DATOS	ERADOR OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Requeridas	Equipo en automático	DATOS	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES
	Alarmas		
	Indicadores de control		
	LIMPIEZA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Del motor		
	Del generador	-	
	De filtros de aire		
	De equipo de transferencia	-	
	Del área del generador Del radiador		
	De protección principal	-	
	REAPRIETES	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Tablillas del motor	271.00	
	Tablillas del control		
	Cables del control		
	Cables de fuerza		
	Terminales de batería		· -
	Abrazaderas		
	NIVELES LIQUIDOS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Agua del radiador Aceite del motor		
	Combustible	-	
	Electrolito batería		
	Antioxidante de agua		
	REVISION FUGAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Mangueras de agua	2111.00	
	Líneas de combustible		
	Bomba de agua		
	Precalentador de agua		
	Baterías		
	REVISION BANDAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Estado físico de bombas Tensión de bandas		
	PRECALENTADOR	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Amperaje de consumo	DATOS	OBSERVACIONES 170 RECOMENDACIONES
	Calibración termostato	·	
	Cilindro y conexiones	-	
	BATERIAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Desconectar cargador		
	Desconectar terminales		
	Limpieza postes/terminales		
	Estado físico de baterías		
	Revisión de cargador	DATOS	
	CAMBIO/ADICION  De aceite	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Filtro de aceite		
	Filtro de combustible		-
	De anticongelante		
	De electrolito		-
	Surtido de combustible		
	De batería		
	RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	F1-F2 V. F2-F3V.		-
	F3-F1V. F1-NV.		
	F2-NV. F3-NV.	-	
	N-T V. FRECHZ.		



	F1 A. F2A.		
	F3 A. NA.		
	Concordancia de lecturas		
	PRUEBA VACIO	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Arranque del equipo		
	Arranque en 1er. Intento?		
	F1-F2 V. F2-F3 V.		
	F3-F1V. F1-NV.		
	F2-NV. F3-NV.		
	N-T V. FRECHZ.		
	Concordancia de lecturas		
	Voltaje alternador		
	Presión de aceite en psi		
	Temperatura en °c/°f	-	
	Fugas agua		
	Fugas combustible	-	
	Sistema de inyección		
	Control de velocidad (gob) rpm.		
	Caída de voltaje batería Ruidos / vibraciones anormal		
	Inspección escape		
	Tiempo de prueba sin carga en min.		
	Horas de operación		
	PRUEBAS CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Por baja presión de aceite	DATOO	OBOLINACIONEO 170 RECOMILINDACIONEO
	Por alta temperatura agua		
	Por falta de generación		
	Por paro de emergencia	-	
	Por sobrecarga		
	Por bajo nivel de agua	·	
	Por bajo nivel de combustible		
	Otro		
	PRUEBA CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	F1-F2 V. F2-F3 V.		
	F3-F1 V. F1-N V. F2-N V. F3-N V.		
	N-T V. FREC HZ.		
	N-T V. FREC HZ.		
	Concordancias de lectura		
	Presión de aceite en PSI		
	Temperatura en °c/°f		
	Fugas agua		
	Fugas combustible		
	Sistema de inyección Caída de voltaje batería		-
	Ruidos / vibraciones anormal		
	Inspección escape		
	% De carga de trabajo		
	REEST. RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	Concertar red normal	27.11.00	
	Tiempo prueba de carga		
	Tiempo de retransferencia		
	Tiempo de enfriamiento		
	Poner planta en automático		
Ubicación	Edificio de Rectoría - Avenida I	Hermanos I	Escobar, Av. Plutarco Elías Calles y, Omega,
	32410 Cd Juárez, Chih.		
Otros			
Documentació	Carta de recomendación		



n requerida	<ol> <li>Experiencia comprobable de servicios realizados.</li> <li>La empresa adjudicada deberá comprobar que el personal que provee el servicio no sea subcontratado. (Sistema Único de Autodeterminación).</li> </ol>
Años de experiencia del proveedor	5 años

Renglón 7/11

Renglón 7/11			
Mantenimiento a la planta generadora de energía			
Cantidad	3 servicios		
	Características Generales		
Marca del	SENTRY PRO		
Equipo			
Modelo			
Motor marca	Vortec 3.0L		
Capacidad	25 KW		
Voltaje	240		
Fase	1		
Combustible	Gas Natural		
Capacidad de	200 Amps		
transferencia			
Numero de	1		
baterías			
Numero de	23		
celdas de			
baterías			
Precaletador	1500W 122V		
Descripción del	servicio solicitado		
Switch de	Se deberán realizar verificación de voltajes y limpieza general de este dispositivo.		
transferencia			
Alcances	VISITAS		
generales de	<ol> <li>Las visitas se harán por cuatrimestre (3 visitas por año).</li> </ol>		
los servicios	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo		
de	funcionamiento del equipo.		
mantenimiento	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en		
s preventivos	caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso a		
consisten en lo	teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo en		
siguiente:	caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.		
	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.		
	SERVICIOS SOLICITADOS		
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4		
	horas al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía		
	o dentro de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ		
	las 24 hrs. del día los 365 días del año.		
	2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de		
	decisiones con respecto a la operación.		
	3. Deberán entregar en cada uno de los servicios cuatrimestrales (3 visitas por año)		
	una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente en caso de existir.		



4.	La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o
	mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del año
	de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales,
	cualquier servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y
	dichos servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización
	para la UACJ.

# Los alcances de la póliza de mantenimiento preventivo para el generador son los siguientes:

#### I. Atención general

- 1. Toda la mano de obra requerida para servicios de mantenimiento menor.
- 2. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en caso de falla del equipo en emergencias.

#### II. Servicios: 2

- 1. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.
- 2. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.
  - Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
  - Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
  - Verificación de operación del precalentador de agua.
  - Inspección visual del equipo e instrumentación.
  - Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
  - Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
  - Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
  - Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

#### III. Servicio anual:1

- Dos operaciones de transferencia de carga a generador, supervisadas para comprobar la correcta operación de mecanismos y control de tablero de transferencia.
- 2. Cambio de aceite y filtro de aceite, filtro de aire y filtro de combustible en cada periodo del servicio anual
- 3. Cambio de anticongelante, en el período de vigencia del contrato
- 4. Un servicio programado enfocado al mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, aspiradoras, solventes especializados.
  - Verificación de operación de precalentador y sistema de enfriamiento.
  - Inspección de mangueras de combustibles y agua, revisión de abrazaderas.



- 5. Verificación de niveles de líquidos, operación e inspección:
  - Aceite del motor.
  - Anticongelante del radiador.
  - Agua de acumuladores.
  - Verificación de apriete de conexiones zapatas del lado del generador cuando éste se encuentre apagado.
  - Verificación de operación de sensores físicos del equipo, presión de aceite, temperatura, etc.
  - Verificación de carga, operación y apriete en conexión de acumuladores.
  - Verificación de operación del precalentador de agua.
  - Inspección visual del equipo e instrumentación.
  - Limpieza del interior de los gabinetes de transferencia.
  - Limpieza y verificación de apriete de conexiones en sistema de control.
  - Arranque del generador sin transferir la carga y verificación de parámetros eléctricos; voltaje y frecuencia.
  - Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.

## IV. Contenido del reporte: cuatrimestral

- 1. Entrega de reportes de inspección en formato digital
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.
- 3. Entrega del reporte de valores de los parámetros primordiales de la unidad por cuatrimestre.
- 4. Propuesta para mejoramiento continuo del sistema
- 5. Pruebas de campo (si aplica)

	6 Departes can detalle	. ,		
	6. Reportes con detalle			
Mediciones	INODECCION FIGURA		ERADOR	
Requeridas	INSPECCION FISICA Equipo en automático	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
Requertuas	Alarmas			
	Indicadores de control			
	LIMPIEZA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
	Del motor	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
	Del motor  Del generador			
	De filtros de aire			
	De equipo de transferencia			
	Del área del generador Del radiador			
	De protección principal	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
	REAPRIETES Tablillas del motor	DATOS	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES	
	Tablillas del control			
	Cables del control			
	Cables del control  Cables de fuerza			
	Terminales de batería			
	Abrazaderas			
	NIVELES LIQUIDOS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
		DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
	Agua del radiador Aceite del motor			
	Combustible			
	-			
	Electrolito batería			
	Antioxidante de agua	DATOO	ODOEDVA CIONEO VIO DECOMENDA CIONEO	
	REVISION FUGAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
	Mangueras de agua Líneas de combustible			
	Bomba de agua			
	Precalentador de agua			
	Baterías	DATOS	ODOEDWA CIONES VIO DECOMENDA CIONES	
	REVISION BANDAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
	Estado físico de bombas			
	Tensión de bandas			



PRECALENTADOR	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Amperaje de consumo		
Calibración termostato		
		• •
Cilindro y conexiones		
BATERIAS	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Desconectar cargador		
Desconectar terminales		
Limpieza postes/terminales		
Estado físico de baterías		
		-
Revisión de cargador		
CAMBIO/ADICION	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
De aceite		
Filtro de aceite		
Filtro de combustible		-
De anticongelante		
De electrolito		
Surtido de combustible		
De batería		· · ·
RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
	DATOS	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES
F1-F2 V. F2-F3V.		
F3-F1V. F1-NV.		
F2-NV. F3-NV.		
N-T V. FRECHZ.		
F1 Δ F2 Λ		
F1 A. F2A.		·
F3A. NA.		
Concordancia de lecturas		
PRUEBA VACIO	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Arranque del equipo		
Arranque en 1er. Intento?		
F1-F2 V. F2-F3 V.		
F3-F1V. F1-NV.		
F2-NV. F3-NV.		
N-T V. FREC HZ.		
		·
Concordancia de lecturas		
Voltaje alternador		
Presión de aceite en psi		
Temperatura en °c/°f		
Fugas agua		
Fugas combustible		
Sistema de inyección		
Control de velocidad (gob) rpm.		
Caída de voltaje batería		
Ruidos / vibraciones anormal		
Inspección escape		
Tiempo de prueba sin carga en min.		
Horas de operación	_	
PRUEBAS CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Por baja presión de aceite		
Por alta temperatura agua		
Por falta de generación		
Por paro de emergencia		
Por sobrecarga		
Por bajo nivel de agua		-
Por bajo nivel de combustible		
Otro		
PRUEBA CON CARGA	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
F1-F2 V. F2-F3V.		
F3-F1 V. F1-N V.		-
E2 N	-	
F2-N V. F3-N V.		
N-T V. FREC HZ.		
N-T V. FREC HZ.	_	
Concordancias de lectura		
Presión de aceite en PSI		
Temperatura en °c/°f		
Fugas agua	_	
Fugas combustible		·
Sistema de inyección		
		· · ·
Caída de voltaje batería		
Ruidos / vibraciones anormal		
Inspección escape		
% De carga de trabajo		· -
	DATOO	ODSEDVACIONES VIO DECOMENDACIONES
REEST. RED NORMAL	DATOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
Concertar red normal		
Tiempo prueba de carga		
Tiempo de retransferencia		
Tiempo de enfriamiento		
,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·



	Poner planta en automático		
Ubicación	Instituto de ingeniería y Tecnologías - Av. del Charro No.450 Nte. Col. Partido Romero		
Otros			
Documentació	Carta de recomendación		
n requerida	<ol><li>Experiencia comprobable de servicios realizados.</li></ol>		
	3. La empresa adjudicada deberá comprobar que el personal que provee el		
	servicio no sea subcontratado. (Sistema Único de Autodeterminación).		
Años de	5 años		
experiencia del			
proveedor			

# Rengión 8/11 Mantenimiento para UPS 6kVA

Mantenimiento para UPS 6kVA			
Cantidad	7 servicios		
Características Ge			
Marca del	Eaton		
Equipo			
Modelo del	9PX6K		
Equipo			
Capacidad del	20kVA		
equipo			
Descripción del se	ervicio solicitado		
Alcances	VISITA		
generales de los	1. La visita se harán al inicio del tercer y último mantenimiento (1 visita por año).		
servicios de	2. Crear Programa de Mantenimiento Preventivo para garantizar un continuo		
mantenimiento	funcionamiento del equipo.		
preventivo	3. Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo		
consisten en lo	en caso de falla del equipo en emergencias. La UACJ deberá contar con acceso		
siguiente:	a teléfonos celulares del personal de la empresa adjudicada para solicitar apoyo		
	en caso de emergencias las 24 horas del día los 365 días del año.		
	4. Los llamados de emergencias por fallas del equipo no provocaran costos extras.		
	SERVICIOS SOLICITADOS		
	1. La empresa adjudicada deberá enviar personal técnico en un lapso menor a 4		
	horas al llamado de UACJ en caso de falla del equipo, durante el año de garantía		
	o dentro de la póliza de servicio. Este servicio se le deberá proporcionar a la UACJ		
	las 24 hrs. del día los 365 días del año.		
	2. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de		
	decisiones con respecto a la operación.		
	Deberán entregar una copia del reporte del servicio y del servicio de incidente		
	en caso de existir.		
	<ol> <li>La empresa adjudicada deberá realizar un cronograma de los servicios y/o mantenimientos que proporcionara a los sistemas de acuerdo a las fechas</li> </ol>		
	establecida por la UACJ; las cuales podrán ser modificada en el trascurso del		
	año de duración del contrato de acuerdo con las necesidades institucionales,		
	cualquier servicio pendiente o retrasado atribuido a la UACJ no se perderá y		
	dichos servicios podrán se pospuestas o adelantadas sin sanción o penalización		
	para la UACJ		
Los alcances de	I. Atención general llimitado:		
la póliza de	i. Atendion general illillitado.		
ia poliza de			



## mantenimiento preventivo para los UPS EATON de 6kVa, son los siguientes:

- 1. Asesoría en la programación y obtención de datos del equipo para toma de decisiones con respecto a la operación y posibles crecimientos de carga.
- 2. Toda la mano de obra requerida para servicios de mantenimiento.
- Atención de llamadas de emergencia para eventos de mantenimiento correctivo en caso de falla del equipo en emergencias. Contarán con acceso a teléfonos celulares de nuestro personal de servicio las 24 horas del día los 365 días del año.

## II. Servicio Anual : (1)

- 1. Un servicio programado al inicio del tercer y ultimo mantenimiento preventivo que considere las siguientes actividades:
  - Limpieza general del equipo con aire comprimido, soplador, aspiradora, solventes especializados, en las áreas donde pueda realizarse la labor sin riesgo.
  - Verificación y reconocimiento de alarmas guardadas en memoria.
  - Verificación de temperatura de componentes internos de protección y control.
  - Inspección visual de los componentes internos mayores, arneses y conexiones.
  - Verificación de corrientes y voltajes de entrada y salida.
  - Verificación de apriete de conexiones principales, donde se cuente con acceso seguro para ello.
  - Reporte de inspecciones y resultados de las pruebas al momento del servicio.
  - Conexión a la UPS con la PC para bajar el histórico de eventos de la memoria de la UPS. Si Aplica
  - Pasar la carga critica a bypass. (de preferencia con voltaje de generador eléctrico de energía si cuentan con uno en su planta). De no contar con bypass externo se requerirá programar un corte de energía de la carga crítica.
  - Realizar pruebas de reconocimiento y operación del módulo de control redundante mediante la desactivación del módulo principal.
  - Apagado de unidad para realizar la limpieza interior y reaprietes de conexiones de entrada.
  - Verificación de apriete de terminales de conexiones en bypass externo.
  - Retiro de interruptor de switch estático para limpieza interna e inspección del mismo.
  - Retiro de módulos de poder para inspección limpieza interior.
  - Retiro de módulos de baterías para inspección y limpieza interior.
  - Inspección termográfica de los elementos del circuito de entrada y salida de la UPS hasta el tablero de salida de UPS que alimenta carga critica.
  - Verificación y apriete de conexiones de interruptor que alimenta la UPS.
  - Reporte escrito de resultados, con fotografías comentarios y recomendaciones.

#### I. Contenido del reporte: anual

- 1. Entrega de reportes de inspección en formato digital
- 2. Entrega de reportes digitales del trabajo de la unidad al inicio y termino de la póliza.



	<ul><li>3. Entrega del reporte de cuatrimestre.</li><li>4. Propuesta para mejor</li><li>5. Pruebas de campo (si 6. Reportes con detalles</li></ul>	amiento cor i aplica)	ntinuo del s	etros primordiales de la unidad por sistema			
Madiaianaa		MEDICIONES I	EN RYPASS E	TYTERNO			
Mediciones	VOLTAJE DE ENTRADA	DATOS	LN DIFAGG L	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES			
Requeridas	VOLTAJE DE ENTRADA		1.0	OBSERVACIONES 1/O RECOMENDACIONES			
110 40111010		<u>L1</u>	L2	1			
	Voltaje General						
	Voltajo Coriorai	L1-N	L2-N	_			
	Corriente de entrada	L1	L2				
	Voltaje de salida	L1	L2	1			
		I 1 NI	1.2 N				
		L1-N	L2-N	1			
	Corriente de salida						
	gomento de canad	_ <u>L1</u>	L2	1			
		INSPECCION I	FISICA DE LA	UNIDAD			
	Limpieza interior						
		-	<del></del>	<del></del>			
	Limpieza exterior						
	Temperatura ambiente Daño Físico		°C				
	Cables						
		-					
	Conexiones						
	Ventiladores						
	BANCO DE BATERIAS						
	Marca						
	Voltaje						
	AH						
	Voltaje Bus DC						
	Tiempo de respaldo						
	Cantidad						
	Modelo						
		-		<del></del>			
	Conexiones	-					
	Banco ext. Mod. No						
	Series						
		VERIFICACION	N DE TEMPER	ATURAS			
	Terminales de baterías						
	Conexiones de salida	•					
	Conexiones de salida  Conexiones de entrada	-					
	Conexiones de salida						
	Elementos internos						
		TE DE TRABAJ	<b>IOS Y PRUEB</b>	AS REALIZADOS			
	Auto prueba						
	Transferida a Bypass	-					
	Transferida a Dypass  Transferida a normal						
	Se apagó el equipo						
	Arranco nuevamente sin problema						
	Se aprecian variaciones de voltaje al	-					
	cambio de bypass						
	cambic de bypass						



	Verificación de historial en memoria			
	Se retiró el polvo de la unidad	•	_	
	Valores de voltaje/corriente en display		<u> </u>	
	congruentes			
	HOJA DE REVISION DE BATERIAS			
		Voltaje en		_
	Batería #	vacío	Milivolts	Comentarios
	2			
	3	-		
	4			
	5			
	6			
Ubicación	Instituto de Ciencias Bioméd	icas - Av. B	eniamín Frankl	lin no. 4650 Zona PRONAF CP
	32315.			
	1	oo v Admi	nictroción A	V Universidad v Av Hereice
				v. Universidad y Av. Heroico
	Colegio Militar S/N Zona Cham			
	Dirección General de Servici	os Académ	i <b>cos -</b> Av. Fern	ando Montes de Oca e Ignacio
	Mejía S/N, Col. Margaritas C.P	. 32310.		
	División Multidisciplinaria de		niversitaria - A	v. Jose Jesús Macias Delgado
	18100, Ciudad Universitaria, 32			• • • • • • • • • • • • • • • • • •
		,	•	Collegy Omega 22410 Cd
	Rectoría - Avenida Hermanos	Escobar, Av	7. Plutarco Ellas	s Calles y, Offiega, 324 to Co
	Juárez, Chih.			
	División Multidisciplinaria de	Cuauhtém	<b>ioc -</b> Km. 3.5 C	arretera Anáhuac S/N, C.P.
	31600			
	División Multidisciplinaria de	Nuevo Ca	sas Grandes -	Av. Universidad No. 3003
	Ejido Hidalgo, C.P. 31803 Nue			
Otros	Ejide Filddige, O.F. O 1000 14dc	vo Oasas O	randes, emin	
	1 Camba da masanan d	! 4		
Documentación	1. Carta de recomenda			
requerida	<ol><li>Experiencia compro</li></ol>			
	<ol><li>3. La empresa adjudi</li></ol>	cada deber	á comprobar q	ue el personal que provee el
	servicio no sea sub	contratado.	(Sistema Único	de Autodeterminación).
Años de	5 años		,	,
experiencia del				
•				
proveedor				

Renglón 9/11

Póliza de Garantía extendida para UPS Gutor de 50kVA		
Cantidad	1 Oliza de Garantia extendida para di O Gator de Jokya	
	1	
Características Ge		
Equipo	Gutor PXC (UL)	
Capacidad	50kVA	
Fases	3:3	
Tiempo de	142 minutos	
Bakup		
Numero de	32	
baterías		
Numero de serie	QG1850160002	
Configuración	individual	
Fecha de las	2018	
baterías		
Fecha de	Julio 4 2019	
arranque		



Alcances generales de la póliza extendida	<ul> <li>Póliza de garantía extendida con refacciones</li> <li>Servicio de emergencias 5x8 con refacciones incluidas</li> <li>visita para revisión del equipo una vez adjudicado al proveedor.</li> <li>Soporte telefónico 7x24x365</li> </ul>
Ubicación	Entrega prioritaria de refacciones.  lificio de Ex Rectoría - Av. Henri Dunant no. 4016 Zona PRONAF CP 32310.
	Inicio de Ex Rectoria - Av. Henri Dunant no. 40 16 Zona PRONAF CP 323 10.
Otros	
Documentación	Carta de recomendación
requerida	<ol><li>Experiencia comprobable de servicios realizados.</li></ol>
	<ol> <li>La empresa adjudicada deberá comprobar que el personal que provee el servicio no sea subcontratado. (Sistema Único de Autodeterminación).</li> </ol>
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo de "referencia"	(1) Year Advantage Ultra Service Plan for (1) Gutor PXC 50 or 60kVA UPS

Renglón 10/11

Refacciones		
Cantidad	refacciones	
Alcances generales del servicio	El licitante deberá considerar es su propuesta económica la adquisición e instalación, previa autorización de la convocante, de las refacciones que se requieran para el correcto funcionamiento de los equipos señalados en esta PARTIDA durante el periodo que indique el contrato, el monto máximo será de \$120,000.00 pesos mas IVA.	

	Otros
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	

Cantidad	Concepto	Unidad de medida
1	Motor ¾ -HP/460 Con Kit de instalación para condensador de marca Liebert, debe incluir Instalación y puesta en operación de equipo.	Pza
1	Batería reforzada de arranque en frio 450 amp Gen/ICB debe incluir Instalación y puesta en operación de equipo.	Pza
1	Baterías a módulo UPS, Liberty Infinity debe incluir Instalación y puesta en operación de equipo.	Pza
1	Tarjetas de módulos de baterías UPS, Liberty Infinity debe incluir Instalación y puesta en operación de equipo.	Pza

Renglón 11/11

	1.0.19.0.1.1.1	
Análisis de calidad de energía, Termografía e impedancia de puesta a tierra en Centro de Datos		
Universitario		
Cantidad	1	
Alcances generales del	I. Un servicio anual programado para realizar análisis de calidad de energía del suministro eléctrico del proveedor y generador en caso de existir.	
servicio	<ul> <li>a. validar los rangos de tensión que puede soportar el equipo conectado mediante la interpretación de análisis y curva CBEMA/ITIC.</li> </ul>	



	b. Reporte digital, gráficos de tendencias, resultados, comentarios y
	recomendaciones.
	c. Tensiones transitorias.
	d. Altas de tensión.
	e. Bajas de tensión.
	f. Interrupciones.
	g. Fluctuaciones de Frecuencia.
	h. Corriente de arranque.
	i. Tiempos y transitorios de trasferencia.
	j. Armónicos.
	k. Des-balance.
	<ul><li>II. Un servicio anual programado para realizar un análisis termográfico.</li><li>1. Inspección termográfica de los elementos del circuito de entrada y salida de la</li></ul>
	UPS hasta el tablero de salida de UPS que alimenta la carga critica.
	Reporte termográfico.
	III. Un servicio anual programado para realizar un análisis de la puesta a tierra mediante
	la caída de potencia, método de tres puntos, determinando y realizando reporte de
	impedeancia de la puesta a tierra del centro de datos universitarios
	1. Probar resistencia de aislamiento y puesta a tierra mediante, mediante equipo de
	análisis de impedancia por caída de potencial de tres puntos.
	Reporte del analizador de impedancias a tierra.
Ubicación	Edificio de Ex Rectoría - Av. Henri Dunant no. 4016 Zona PRONAF CP 32310.
Otros	
Documentación	Carta de recomendación
requerida	Experiencia comprobable de servicios realizados.
Años de	5 años
experiencia del proveedor	
proveedor	

# **PARTIDA 61**

Radio para analizar la red inalámbrica		
Cantidad	1	
Analizador de señales inalámbricas con las siguientes características mínimas:		
Hardware		
Compatibilidad	Ekahau Site Survey Pro	
Descripción del contenido	Ekahau Sidekick 2	
Tiempo de Entrega	14 semanas	
Software		
Licencias requeridas		
Planificación	Planificación de red optimizada para prácticamente todos los principales sistemas de Wi-Fi	
Configuración de seguridad de red Wi-Fi	WEP/WPA/WPA2	
Soporta	802.11a/b/g/n/ac/ax	
Capacidad para proyectos	<ul> <li>Admita múltiples edificios y miles de puntos de acceso por proyecto.</li> <li>Realice site survey activos y pasivos.</li> </ul>	



	<ul> <li>Localice las fuentes de interferencia de la red inalámbrica.</li> <li>Mida la señal WiFi en un área y determinar su intensidad.</li> <li>Genere informes de resultados y mapas mapa de calor del espectro wifi.</li> <li>Proporcione Información detallada de redes WiFi, incluso ocultas.</li> </ul>	
Compatibilidad	Optimizado para todos los fabricantes de dispositivos Wi-Fi, incluidas Cisco, Aruba HPE, Mist, Ruckus y Extreme.	
Sistemas operativos compatibles	<ul><li>Windows 10, 8 o 7 (64 bits)</li><li>macOS 10.11 (Capitan) o superior</li></ul>	
Formatos compatibles	<ul> <li>CAD: DWG/DXF</li> <li>PDF</li> <li>Vector: SVG</li> <li>Mapa de bits: BMP/GIF/JPEG/PNG</li> </ul>	
contenido	<ul> <li>Radio analizador</li> <li>Ekahau Sidekick 2</li> <li>Tiempo de entrega del equipo: 14 semanas</li> <li>Suscripción por un año a Ekahau Connect incluye:</li> <li>Soporte para Ekahau Survey para iPad</li> <li>Ekahau Capture</li> <li>Ekahau Cloud</li> <li>Ekahau Connect Training</li> <li>Soporte y mantenimiento por un año al software Ekahau Pro</li> <li>Actualizaciones de software.</li> <li>Vigencia actual del software hasta el 6 de diciembre 2024</li> <li>Renovación solicitada del 6 de diciembre 2024 hasta 5 de diciembre 2025</li> </ul>	
Garantía	1 año	
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado	
Fotografia	okahau E	
"referencia"	Ekahau Pro  Ekahau Site Survey Pro  Ekahau Connect Subscription (1 año)  Ekahau Survey for iPhone & iPad  Ekahau Cloud  Ekahau Connect Training  Ekahau Sidekick 2  ESK-2	
Marca y Modelo que "cotiza"		



## **PARTIDA 62**

Descripción	Renovación anual Antivirus
Cantidad	60
Especificaciones	Nombre Técnico: Antivirus Sophos Intercept X Advanced for Server
técnicas	Nombre del fabricante: Sophos
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Renovación anual, # Licencia D522284139
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Por asiento
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows 2016R2 y posteriores
	Soporte Técnico: Durante el tiempo de Licenciamiento.
	Vigencia: 20 septiembre 2024 al 19 septiembre 2025
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5
experiencia de	
proveedor	
Marca y Modelo	Sophos Intercept X Advanced for Server
de "referencia"	
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

PARTIDA 63 Suministro e Instalación de torre arriostrada

Suministro e instalación de materiales para el levantamiento de torre arriostrada de 9 metros	
Cantidad	1
Características	Técnicas
Cantidad	
3	SAP-02 Ancla para Retenida para torre de 30 m., tipo piso con galvanizado por electrólisis.  Material:  Varilla Redonda Lisa 1/2"  Longitud: 92 cm (36")  Galvanizado: Electrolítico  diámetro de argolla: 13.6 cm (5.3")  Peso: 1.5 Kg  Producto elaborado bajo ambiente ISO 9001-2015
1	SBZ-45 Base Triangular para Tramo STZ45 Galvanizado Electrolítico.  Material:  Placa base acero 1/4"  Niple de acero 3/4"  Galvanizado: Electrolítico  Peso: 6 Kg  Para tramo de torre STZ45



	007.45
1	<ul> <li>SCZ-45</li> <li>Tramo de Remate / Copete</li> <li>Diámetro Tubo industrial: 1 1/4" (Calibre 14)</li> <li>Diámetro Tubo central 2 3/8"</li> <li>Galvanizado Electrolítico</li> <li>Peso: 7.3 kg</li> </ul>
2	<ul> <li>SJB-45 Brida para sujeción de retenida compatible con tramos STZ45, Galvanizado electrolítico.</li> <li>Brida tipo Delta con punto de apoyo al centro. Utilizando el juego de bridas se logra distribuir la tensión de los cables de retenida uniformemente sobre sí mismas, evitando la deformación de la estructura por la colocación inadecuada de retenidas. Producto galvanizado por inmersión en caliente (Hot Dip). Para Torres de sección STZ45.</li> </ul>
3	STZ-45 Tramo de Torre Arriostrada de 3m x 45cm, Galvanizado por Electrólisis, Hasta 60 m de Elevación. Zonas Secas.
1	<ul> <li>SAB-45 Ancla Tipo T para Base de Torre STZ45.</li> <li>Ancla de varilla Roscada 20 x 27 cm</li> <li>Peso: 1 Kg.</li> <li>Galvanizado: Electrolítico</li> <li>Aplicación: Exterior.</li> </ul>
3	TG-SC Conector Varilla (Máximo 3/4") a Cable 1/0 AWG.  Material:  Bronce Características:  Ideal para cable y varillas de cobre.  Ideal para varillas de hasta 3/4".
10	TG-AC-114 Aislador para Bajada de Cable Desnudo en Torre STZ35, STZ35G, STZ45 y STZ45G  En caso de una descarga atmosférica, protege a los equipos ofreciendo una trayectoria segura y aislada al cable conductor de la descarga, ya que mantiene una separación de 5 a 6 cm. aproximadamente, entre dicha estructura y el cable de bajada del pararrayos.  Ideal para Instalación de cable en Torre en conjunto con sistemas pararrayos.
1	SMM-K4 Herraje Adaptador de Mástil para Diámetros desde 3/4" hasta 2-1/4". Galv. en Caliente.  Material:  Acero A-36 Protección: Galvanizado por inmersión en caliente. Diámetro de tubo mínimo: 3/4" Diámetro de tubo máximo: 2 1/4"  Incluye: 4 brackets. 2 varillas roscadas.



Nature
Electrodo y Accesorios de instalación.  1 punta pararrayos con mástil de 1.2m  1 electrodo de 45 A (TG45AB)  1 saco de 11 Kg de mejorador de suelo 3 conector de Bronce. 2 conector de varilla 1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo.  S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:  Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm)  Tipo de Armado: 1x7  Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.  Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
1 punta pararrayos con mástil de 1.2m 1 electrodo de 45 A (TG45AB) 1 saco de 11 Kg de mejorador de suelo 3 conector de Bronce. 2 conector de varilla 1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo. S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:
1 electrodo de 45 A (TG45AB) 1 saco de 11 Kg de mejorador de suelo 3 conector de Bronce. 2 conector de varilla 1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo. S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características: Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm) Tipo de Armado: 1x7 Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg. CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4" NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorre: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
1 saco de 11 Kg de mejorador de suelo 3 conector de Bronce. 2 conector de Bronce. 2 conector de varilla 1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo. S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características: Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm) Tipo de Armado: 1x7 Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorre: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
3 conector de Bronce. 2 conector de varilla 1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo. S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:
2 conector de varilla 1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo.  S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:  Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm)  Tipo de Armado: 1x7 Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
1 spray protector para conectores. 1 registro para electrodo.  S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:  Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm) Tipo de Armado: 1x7 Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
1 registro para electrodo.  S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:  • Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm) • Tipo de Armado: 1x7 • Nivel: Alta Resistencia. • Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) • Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. • Elongación: 5% Mínimo • Orientación del trenzado: Izquierdo. • Norma: ASTM A-475 • Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. • Fabricado en acero. • Recubrimiento galvanizado electrolítico. • Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. • Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable • Diámetro de rosca: 5/16" • Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. • Longitud del cable a recorrer: 121 mm • Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) • Material: Acero forjado.
S-RET-14RS Cable de Retenida de 1/4" de Acero Galvanizado 7 Hilos (por Metro). Características:  Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm)  Tipo de Armado: 1x7  Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Galvanizado: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
Características:  Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm)  Tipo de Armado: 1x7  Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de cable: 1/4" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
Diámetro Nominal: 1/4" (6.35 mm)  Tipo de Armado: 1x7  Nivel: Alta Resistencia. Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO) Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo. Elongación: 5% Mínimo Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
125 metros  125 metros  125 metros  125 metros  126
Nivel: Alta Resistencia.     Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO)     Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo.     Elongación: 5% Mínimo     Orientación del trenzado: Izquierdo.     Norma: ASTM A-475     Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.     Fabricado en acero.     Recubrimiento galvanizado electrolítico.     Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.     Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable     Diámetro de cable: 1/4"     Diámetro de rosca: 5/16"     Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.     Longitud del cable a recorrer: 121 mm     Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)     Material: Acero forjado.     Recubrimiento: Galvanizado.
Nivel: Alta Resistencia.     Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MÍNIMO)     Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo.     Elongación: 5% Mínimo     Orientación del trenzado: Izquierdo.     Norma: ASTM A-475     Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.     Fabricado en acero.     Recubrimiento galvanizado electrolítico.     Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.     Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable     Diámetro de cable: 1/4"     Diámetro de rosca: 5/16"     Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.     Longitud del cable a recorrer: 121 mm     Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)     Material: Acero forjado.     Recubrimiento: Galvanizado.
<ul> <li>Galvanizado: Clase A (183 g/m2 MINIMO)</li> <li>Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo.</li> <li>Elongación: 5% Mínimo</li> <li>Orientación del trenzado: Izquierdo.</li> <li>Norma: ASTM A-475</li> <li>Peso por metro: 0.180 kg.</li> <li>CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.</li> <li>Fabricado en acero.</li> <li>Recubrimiento galvanizado electrolítico.</li> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Resistencia a la tensión: 2156.5 kgf Mínimo.</li> <li>Elongación: 5% Mínimo</li> <li>Orientación del trenzado: Izquierdo.</li> <li>Norma: ASTM A-475</li> <li>Peso por metro: 0.180 kg.</li> <li>CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.</li> <li>Fabricado en acero.</li> <li>Recubrimiento galvanizado electrolítico.</li> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Elongación: 5% Mínimo</li> <li>Orientación del trenzado: Izquierdo.</li> <li>Norma: ASTM A-475</li> <li>Peso por metro: 0.180 kg.</li> <li>CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.</li> <li>Fabricado en acero.</li> <li>Recubrimiento galvanizado electrolítico.</li> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
Orientación del trenzado: Izquierdo. Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
Norma: ASTM A-475 Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado. Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas. Longitud del cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
Peso por metro: 0.180 kg.  CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.  Fabricado en acero. Recubrimiento galvanizado electrolítico. Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable Diámetro de cable: 1/4" Diámetro de rosca: 5/16" Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.  Número de cable a recorrer: 121 mm Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) Material: Acero forjado. Recubrimiento: Galvanizado.
CUELLO-14 LS Guardacabos/cuello 1/4" acero con electro galvanizado.  • Fabricado en acero. • Recubrimiento galvanizado electrolítico. • Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga. • Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"  NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable • Diámetro de cable: 1/4" • Diámetro de rosca: 5/16" • Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.  43  • Longitud del cable a recorrer: 121 mm • Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m) • Material: Acero forjado. • Recubrimiento: Galvanizado.
<ul> <li>Fabricado en acero.</li> <li>Recubrimiento galvanizado electrolítico.</li> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Fabricado en acero.</li> <li>Recubrimiento galvanizado electrolítico.</li> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Recubrimiento galvanizado electrolítico.</li> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Diseño ovalado que facilita el amarre de la carga.</li> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Diámetro de cable aceptado recomendado: 1/4"</li> <li>NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable</li> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
NUDO-14MS Nudo/perro 1/4" de hierro maleable  Diámetro de cable: 1/4"  Diámetro de rosca: 5/16"  Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.  Longitud del cable a recorrer: 121 mm  Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)  Material: Acero forjado.  Recubrimiento: Galvanizado.
<ul> <li>Diámetro de cable: 1/4"</li> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Diámetro de rosca: 5/16"</li> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Número de perros recomendados por amarre: 2 piezas.</li> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Longitud del cable a recorrer: 121 mm</li> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul> <li>Mínimo torque: 15.0 FT-LB (20.35 N.m)</li> <li>Material: Acero forjado.</li> <li>Recubrimiento: Galvanizado.</li> </ul>
<ul><li>Material: Acero forjado.</li><li>Recubrimiento: Galvanizado.</li></ul>
Recubrimiento: Galvanizado.
▼ DISCHAUUS DALA HADAIU DESAUU.
TEN-1/2X6OGS Tensor de acero forjado gancho-argolla 1/2" x
6" ten36
Cuerno pormalizado, templado y revenido con recubrimiento
galvanizado por inmersión
Fabricados para resistir altos niveles de tensión por tiempo
prolongado
SVS-136816 Abrazadera para tubo tipo omega de 3//" holea
con 10 piezas.
1 60518L Pegamento para PVC 1/8 LT
15 EMTUP34 Tubo PVC Conduit pesado de 3/4" (19mm) de 3 mts
A083/100 Cable Eléctrico de Cobre Despudo Semiduro 7 Hilos Cal. 1/0
44 metros AWG.



	<ul> <li>NOM-063-SCFI Productos eléctricos conductores - Requisitos de seguridad.</li> <li>NMX-J-012-ANCE Cables de cobre con cableado concéntrico para usos eléctricos.</li> <li>ASTM B-8 Standard Specification For Concentric-Lay-Stranded Copper Conductors, Hard, Mediumhard or Soft.</li> <li>Características</li> <li>Formado por alambres de cobre electrolítico de alta pureza con un contenido mínimo de 99,9% de cobre.</li> <li>Los cables se fabrican en construcción concéntrica.</li> <li>Se elaboran en calibres de 0,519 1 a 506,7 mm2 (20 AWG a 1 000 kcmil).</li> <li>Temple duro, semiduro o suave dependiendo de las aplicaciones.</li> </ul>
Ubicación	Bodega Central ubicada en calle Monterde No. 520 Avenida de la Raza Colonia Partido Escobedo C.P 32330 -  Deberá incluir suministro e instalación de materiales para el levantamiento de torre arriostrada de 9 metros de altura sobre la azotea del edificio.
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Garantía	1 año
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo que "cotiza"	

# **PARTIDA 64**

Enlaces Punto-Punto		
Cantidad	1	
Características Ger	Características Generales:	
Tipo de enlace	enlace punto a punto	
Bandas de	Radio multibanda compatible con 5,1-5,8 GHz o 3,3-3,8/3,65 GHz	
frecuencia		
Rango	20 Km	
Canal de Banda	Configurable: 10, 20, 40, 80, 160 MHz1	
ancha		
Esquema de	2x2 MIMO OFDM	
acceso por radio		
Latencia de	Típico: 2.5 ms	
extremo a extremo		
Receptor	1 receptor	
Emisor	1 emisor	
Diversidad	Compatible con HBS y HSU, MIMO automático/Diversidad por HSU	
Interfaz Ethernet	Puerto para datos y gestión, 10/100/1000BaseT	
Aplicación de	Administración basada en web	
Gestión		



Protocolo	SNMPv1, SNMPv3, Telnet, HTTP, IPv4 e IPv6, RADIUS para servidor AAA
Capa de	Capa 2
subconvergencia	
QoS	Clasificación de paquetes a 4 colas según 802.1p y Diffserv, Strict Priority, TTL
VLAN	802.1Q, QinQ, 4094 VLAN
Fuente de poder	Input 100 – 240v output 56.0V 1A 56W
Tierra Física	Kit de puesta a tierra
Otros	
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
fotografía	
Marca y Modelo	RW-2U50-E1MM
de "referencia"	RW-9924-0106
	G0566-560-100
Marca y Modelo que cotiza:	

# PARTIDA 65 Renglón 1/3

Punto de Acceso Exterior	
Cantidad	5
	AN con las siguientes características mínimas:
Estándares Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/c/ax Wave 2
Preparado para	Si
modularidad	
futura	
Número de clientes/	400/256
número de clientes	
de enlace	
Interfaces	2 puertos ethernet
	□ 100/1000/2500/5000 Multigigabit Ethernet (RJ-45)
	□ 10/100/1000Base-T autosensado (RJ-45)
	□ Puerto de consola para administración (ŔJ-45)
Ideal para	Empresas medianas a grandes con tráfico critico
Tipo de sitios	Exterior esplanadas, comedores y auditorios
Perfil de	Ambientes de alta densidad, alta definición de voz y video, migración
rendimiento de	exhaustiva de seguridad 802.11 ac Wave 2
aplicaciones	
Diseño MIMO del	4x4:3 MU/SU-MIMO
radio	
Capacidades	802.11 n versión 2.0:
	□ 4x4 MIMO con 3 flujos espaciales



	Razón Máxima Combinada (MRC)
	802.11n y 802.11a/g beamforming
	Canales de 20 y 40MHz
	Tasas de capa física de hasta 450 Mbps (40MHz en 5 GHz)
	Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
	802.11 Selección de frecuencia dinámica (DFS)
	Soporte cambio de diversidad ciclica (CSD)
	802.11ac wave 1 :
	4x4 MIMO con 3 flujos espaciales
	Razón Máxima Combinada (MRC)
	802.11ac beamforming
	Canales de 20, 40 y 80 MHz
	Tasas de capa física de hasta 1.3 Gbps (80MHz en 5 GHz)
	Agregación de paquetes: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
	802.11 Selección de frecuencia dinámica (DFS)
	Soporte cambio de diversidad cíclica (CSD)
	802.11ac wave 2:
	4x4 MU_MIMO con 3 flujos espaciales
	Razón Máxima Combinada (MRC)
	802.11ac beamforming
	Canales de 20, 40, 80 y 160 MHz
	Tasas de capa física de hasta 5.2 Gbps Agregación de paquetes: A-
	MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
	802.11 Selección de frecuencia dinámica (DFS)
O a ma a ta mí a til a a a	Soporte cambio de diversidad ciclica (CSD)
Características	□ Videostream.
soportadas	Selección de banda.
	<ul><li>Detección de puntos de acceso rogue.</li><li>Sistema de protección de intrusos Wireless adaptada.</li></ul>
Alimentación	Deberá proveer opciones para energizarse a través del cable Ethernet (in-
eléctrica	line power) o localmente. 802.3at PoE+, Universal PoE
Controladoras que	Controladores inalámbricos Cisco 5500 Series y Series 9800.
lo deben soportar	Controladores indiambridos disco dodo certes y certes soco.
Software .	El punto de acceso deberá contener software para funcionar en modo
	unificado. Dicho software deberá ser el más reciente recomendado para
	poder ser administrado a través de un controlador WLAN (Wireless LAN
	Services Module). Unified Wireless Network reléase 8.2 MR1 y
	posteriores.
Soporte 802.11ac	Soporte teórico de conexiones de 2.6 Gbps por radio.
Wave 2	
Tecnología	Soporta 3 divisiones espaciales, MU-MIMO habilita el punto de acceso para
Multiusuario	maximizar la velocidad de transmisión.
Múltiple-entrada	
múltiple –salida	
(MU-MIMO_	
	Soporte de canal de 160 MHz con una selección de ancho de banda
160 MHz	dinámica permitiendo al punto de acceso el cambio dinámico de los canales
	de 20, 40, 80 y 160 MHz dependiendo de la condición de radiofrecuencia del
Compute File	canal dando un mejor desempeño en la red inalámbrica.
Soporte Ethernet	Debe soportar múltiples velocidades de conexión de 2.5 Gbps, 5 Gbps, 1
multigigabit	Gbps y 100Mbps en categoría 5e, así como cableado 10GBASE-T.



	Permite al punto de acceso determinar inteligentemente el modo de
de radio	operación de los radios basándose en el ambiente de RF, los puntos de
	acceso pueden operar en los siguientes modos:
	Modo 2.4 y 5 GHz: un radio opera para clientes en 2.4 GHz y el otro
	para clientes en 5 GHz.
	<ul> <li>Modo dual 5 GHz: Los dos radios operan en la banda de 5 GHz</li> <li>maximizando los beneficios de 802.11ac wave 2 e incrementando la</li> </ul>
	capacidad de clientes.
	☐ Monitoreo de seguridad Wireless y modo 5 GHz: Un radio opera para
	los clientes en 5 GHz y el otro escanea el espectro de ataques,
	interferencia de RF y equipos rogué.
	Modo seguro de servicio Wireless: Un radio opera para los clientes en
	5 GHz y el otro monitorea la red inalámbrica mara asegurar el mejor
	desempeño.
Soporte de radio	Soporte de ambos radios para clientes en 5 GHz permitiendo la velocidad de
dual de 5 GHz	5.2 Gbps (2x2.6 Gbps) en el aire para incrementar la capacidad de
	clientes.
_	Incluye un segundo conector físico inteligente en los modelos con antena
para antena	externa. este conector provee flexibilidad avanzada en el diseño de la red
	para áreas de alta densidad y áreas grandes abiertas como auditorios,
	estadios, librerías, cafeterías permitiendo dos conjuntos de antenas
Tecnología Clean	conectarse a un solo punto de acceso.  Característica HDX, clasifica y elimina más de 20 diferentes tipos de
air	interferencia, incluyendo interferencias no inalámbricas en un periodo de 5 a
	30 segundos.
Reducción de ruido	Esta innovación habilita los puntos de acceso a colaborar inteligentemente
en puntos de	en tiempo real sobre condiciones de RF para que los usuarios de conecten
acceso	con una mejor calidad de señal y desempeño.
Roaming	Asegura que los dispositivos de los clientes asociados al punto de acceso en
optimizado en	su rango de cobertura reciban el mejor ancho de banda disponible.
puntos de acceso	
Indicadores	LED de status que indique el estado de secuencia de arranque, estado de
	asociación, estado de operación, advertencia de secuencia de arranque y
Danga da	error en secuencia de arranque.
Rango de temperatura	□ -20 a 50 Grados centígrados.
Dimensiones	Punto de acceso sin soportes de montaje:
	8.66 X 8.68 X 2.62 Pulgadas, 22 X 22 X 6.7 Centímetros.
Fuente de poder	PoE 24 to 56 VDC.
Kit de instalación	Clip de rejilla para AP de exterior y soporte de montaje de perfil bajo 802.11
	AP.
Kit de adaptadores	Adaptador tipo N a RP-TNC
Otros	
Garantía	Incluir número de contrato
	Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de
	incidentes 24x7
	3. Indicar vigencia del contrato.
	4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la
	UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de software



Documentación	sin costo para la universidad (SMARTnet) o Gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).  5. El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd. Juárez.  6. Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.  7. Indicar servicio contratado, Incluir número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.  Carta de distribuidor autorizado
requerida	Sales as alsalibulasi datalizado
Garantía	1 año
Años de experiencia	5 años
del proveedor	
Fotografía	
"referencia"	C9124AXE-ROW CON-SNT-C9124ROW AIR-ACC370-NM-RF AIR-MNT-VERT1= AIR-MNT-ART1= AIR-ACC245LA-N= AIR-PWRINJ7= AIR-DNA-E-3Y
Marca y Modelo que "cotiza"	

Renglón 2/3

Antena para Exterior		
Cantidad	5	
Características Gen	Características Generales:	
Tipo de antena	Exterior	
Rango de	2,4-2,5 GHz	
frecuencia de		
funcionamiento		
Ganancia máxima	13 dBi	
Puertos A y C	Verticales	
Puertos B y D	Horizontal	
Tipo de conector	N-mampara hembra	
Viento operativo	100 millas por hora	
Rango de	-40°C a 85°C	
temperatura de		
funcionamiento		
Entrada de	IP67	
agua/cuerpo		



extraño	
Kit de Instalación	Brida de anclaje, Brazo de montaje, pernos y arandelas sujeción
Otros	
Garantía	1 año
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Fotografía	
Marca y Modelo de "referencia"	ANT2513P4M-N
Marca y Modelo que cotiza:	

Renglón 3/3

Kengion 3/3	
	Cable de antena para Exterior
Cantidad	20
Características Gene	erales:
Tipo de Cable	Coaxial
Conector 1	Type-N90d
Conector 2	Type-N
Compatibilidad	Punto de acceso C9124AXE-ROW y antena AIR-ANT2513P4M-N
Otros	
Garantía	1 año
Fotografía	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	AIR-CAB005LL-N=
Marca y Modelo que cotiza:	

Equipo modular multicapa para distribución de red	
Cantidad	1
Características Generales	
Tipo de dispositivo	Conmutador modular
Capas OSI	Capas 2 y 3



Desempeño y escalabilidad  Velocidad máxima 240 Gbps por bahía de transferencia de datos  Cantidad de bahías 4  Bahías para 2  supervisora Bahías para tarjeta 2  Protocolo de interconexión de datos Tender da datos Tender de datos Tender de datos Tender de datos Tender da datos Tender de datos Tender da datos Tender d	IOS	IOS XE
Velocidad máxima de transferencia de datos Cantidad de bahías 4 Bahías para 2 supervisora Bahías para tarjeta 2 Protocolo de Ethernet interconexión de datos Cantidad de datos  Supervisora  Memoria para (240 GB tipo SATA M2 (250 GB) Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet Supervisora  Memoria para (240 GB tipo SATA M2 (250 GB) Ethernet Puertos de Puerto USB tipo A (250 GB) Puerto RJ-45 (		
de transferencia de datos Cantidad de bahías Bahías para supervisora Bahías para tarjeta Protocolo de interconexión de diados Gigabit Ethernet TenGigabit Ethernet Ten		
datos Cantidad de bahías Bahías para supervisora Bahías para tarjeta Protocolo de Ethernet Gigabit Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet Supervisora Memoria para supervisora Puerto de Puerto USB tipo A Puerto mini USB Tipo B Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Puerto USB tipo A Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Enlace Spervisora Protocolos Protocolos Tarjeta modular de puertos de cobre Cantidad de Ha puertos Base-T 10/100/1000 Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af Tarjeta modular de puertos SFP Cantidad de Puertos para modulo SFP 1 Gb Puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as Ferunte de Poder Cantidad de Af fuentes tipo Hot Swap Fuente de Poder Cantidad de Gapacidad d		240 Gbps por bahía
Cantidad de bahías   4   Bahías para   2   2   2   2   2   2   2   2   2		
Bahías para supervisora Bahías para tarjeta 2 Protocolo de Ethernet interconexión de datos Gigabit Ethernet Supervisora Memoria para supervisora Memoria para supervisora Puerto de Puerto USB tipo A Puerto mini USB Tipo B Puerto de Consola conector RJ-45 Puerto de Gigabit Ethernet  Puerto de Puerto USB tipo A Puerto mini USB Tipo B Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puerto de Consola		
Supervisora Bahías para tarjeta Protocolo de interconexión de datos  Supervisora  Memoria para supervisora  Puerto USB tipo A  Consola Puerto mini USB Tipo B  Puerto RJ-45  Puertos de Consola conector RJ-45  Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+  2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de puertos Base-T 10/100/1000  Poc Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb  puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 44 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente de Poder  Corriente de 16 A a 100 VAC  entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	Cantidad de bahías	4
Supervisora Bahlas para tarjeta Protocolo de interconexión de datos  Supervisora  Memoria para Supervisora  Puerto de Consola  Puerto USB tipo A Puerto mini USB Tipo B Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45  Puertos de Enlace Supervisora  Puerto de Consola conector RJ-45  Puertos de Enlace Supervisora  Puerto de Consola conector RJ-45  Puertos de Enlace Supervisora  Pourtos de Supervisora Supervisora Supervisora  Presidad de puertos do cobre  Cantidad de Puertos de Cobre  Si, hasta 90W en cada puerto Protocolos  IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de Puertos SFP  Cantidad de Supervisora  48 puertos para modulo SFP 1 Gb Puertos  Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de Frotocolos  Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de Supervisora  4 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de Supervisora  Si Capacidad de Supervisora  Si Corriente de Si A a 200 VAC  Voltaje de Entrada  100 a 240 VAC	Bahías para	2
Protocolo de interconexión de datos Gigabit Ethernet Gigabit Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet TenGigabit Ethernet Supervisora  Memoria para Supervisora  Puertos de Puerto USB tipo A Consola Puerto mini USB Tipo B Puertos de Consola conector RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre Cantidad de puertos Base-T 10/100/1000 Puertos POE Si, hasta 90W en cada puerto Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP Cantidad de puertos SFP Cantidad de puertos SFP Cantidad de puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as Fuente de Poder Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes 2020W AC fuente PoE integrado Si Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	supervisora	
Interconexión de datos Fast Ethernet Gigabit Ethernet TenGigabit Ethernet  Supervisora  Memoria para supervisora  Puertos de Puerto USB tipo A Consola Puerto mini USB Tipo B Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de puertos Base-T 10/100/1000  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de puertos SFP  Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	Bahías para tarjeta	2
Interconexión de datos Fast Ethernet Gigabit Ethernet TenGigabit T	Protocolo de	Ethernet
Gigabit Ethernet TenGigabit Ethernet  Supervisora  Memoria para supervisora  Puerto de Puerto USB tipo A Consola Puerto mini USB Tipo B Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Consola os puerto mini USB Tipo B Puerto de Consola conector RJ-45  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de de puertos Base-T 10/100/1000  IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de puertos SFP  Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de fuentes  Capacidad de fuentes de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
TenGigabit Ethernet  Supervisora  Memoria para supervisora  Puertos de Puerto USB tipo A  Puerto RJ-45 Puerto de Consola Puerto B puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as FEUR 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos IEEE 802.3bf IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 5200W AC fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
Supervisora  Memoria para 240 GB tipo SATA M2 supervisora  Puertos de Puerto USB tipo A  Consola Puerto mini USB Tipo B  Puerto RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000  puertos  PoE Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb  puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Feunte de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
Memoria para supervisora  Puerto S de  Consola  Puerto IUSB tipo A  Puerto RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puerto de Consola conector RJ-45  Puertos de Enlace  8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+  2 puertos 40GE para QSFP  RFID  Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000  Poetocolos  Poetocolos  IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb  puertos  Protocolos  Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  Poet integrado  Si  Corriente de 16 A a 100 VAC  entrada 100 a 240 VAC	Supervisora	- 3
Supervisora Puertos de Consola Puerto IUSB tipo A Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Consola conector RJ-45 Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre Cantidad de puertos PoE Si, hasta 90W en cada puerto Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP Cantidad de puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as Fuerte de Poder Cantidad de fuentes Capacidad de fuentes Capacidad de fuentes Capacidad de fuente PoE integrado Si Corriente de 16 A a 100 VAC entrada Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	-	240 GB tipo SATA M2
Puertos de Consola Puerto mini USB Tipo B Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de puertos PoE Si, hasta 90W en cada puerto IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de puertos Compatible con IEEE 1588/802.1as FEET 1588/802.1as FUNCTION OF THE TIPO OF TIPO OF THE TIPO OF TIPO	-	2.0 02 apo 0/1// m2
Consola Puerto mini USB Tipo B Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de puertos Base-T 10/100/1000  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 802.3bt IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de puertos SFP  Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as Fuente de Poder  Cantidad de fuentes Capacidad de 3200W AC fuente PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada  Valva (Accumenta SFP)		Puerto USB tipo A
Puerto RJ-45 Puerto de Consola conector RJ-45 Puertos de Enlace 8 puertos 10G e o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000 Puertos PoE Si, hasta 90W en cada puerto Protocolos IEEE 802.3st IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb Puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as Fuente de Poder Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes Capacidad de 3200W AC fuente PoE integrado Si Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000  Poertos  PoE Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb  puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
Puertos de Enlace 8 puertos 1GE o 10 GE para SFP o SFP+ 2 puertos 40GE para QSFP  Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000  Poertos  PoE Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		. 5.5.15 1.6 1.6
2 puertos 40GE para QSFP  RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de puertos Base-T 10/100/1000  PoE Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb  puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	Puertos de Enlace	
RFID Modulo de identificación de supervisora por RFID compatible con la banda UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de 48 puertos Base-T 10/100/1000 puertos  PoE Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 3200W AC fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
UHF de 860 a 960  Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de	RFID	·
Tarjeta modular de puertos de cobre  Cantidad de		·
Cantidad de puertos Base-T 10/100/1000  PoE Si, hasta 90W en cada puerto  Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de 48 puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	Tarjeta modular de i	
puertos PoE Si, hasta 90W en cada puerto Protocolos IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de fuentes tipo Hot Swap fuentes Capacidad de fuentes Capacidad de fuente PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
Protocolos   EEE 802.3bt   EEE 1588/802.1as   EEE 802.3af    Tarjeta modular de puertos SFP   48 puertos para modulo SFP 1 Gb    Protocolos   Compatible con IEEE 1588/802.1as    Fuente de Poder   4 fuentes tipo Hot Swap    fuentes   Capacidad de   4 fuentes tipo Hot Swap    fuente   PoE integrado   Si    Corriente de   16 A a 100 VAC    entrada   16 A a 200 VAC    Voltaje de Entrada   100 a 240 VAC		10 publics Buod 1 10/100/1000
Protocolos  IEEE 802.3bt IEEE 1588/802.1as IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de	PoE	Si, hasta 90W en cada puerto
IEEE 1588/802.1as   IEEE 802.3af	Protocolos	•
IEEE 802.3af  Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos  Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 3200W AC fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC	1 101000103	
Tarjeta modular de puertos SFP  Cantidad de		
Cantidad de puertos para modulo SFP 1 Gb puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder Cantidad de fuentes tipo Hot Swap fuentes Capacidad de 3200W AC fuente PoE integrado Si Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC	Tarieta modular de i	
puertos Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de fuentes Capacidad de 3200W AC fuente PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC		
Protocolos Compatible con IEEE 1588/802.1as  Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		HO PUELLOS PALA ILIUUUIO SEE 1 GD
Fuente de Poder  Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap fuentes  Capacidad de 3200W AC fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 100 a 240 VAC		Compatible con IEEE 1588/802 1as
Cantidad de 4 fuentes tipo Hot Swap  fuentes  Capacidad de 3200W AC  fuente  PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		Companio con IEEE 1000/002.143
fuentes Capacidad de 3200W AC fuente PoE integrado Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		
Capacidad de fuente  PoE integrado  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		4 fuentes tipo Hot Swap
fuente PoE integrado Si  Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC  Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		2200014/ 4 C
PoE integrado Si Corriente de 16 A a 100 VAC entrada 16 A a 200 VAC Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC		32UUVV AC
Corriente de entrada         16 A a 100 VAC           Voltaje de Entrada         100 a 240 VAC		0:
entrada 16 A a 200 VAC Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	•	
Voltaje de Entrada 100 a 240 VAC	Corriente de	
•		
	Voltaje de Entrada	100 a 240 VAC
	Corriente de salida	55V a 58.0A a 230 VAC
55V a 28.36A a 115 VAC		
3.3V a 3.0A		
Cable de corriente Nema 5-15 a IEC-C19 de 13 pies	Cable de corriente	Nema 5-15 a IEC-C19 de 13 pies



Dimensiones	
H x W x D (cm)	26.53 x 43.94 x 41.40 cm
Unidades de Rack	6 unidades
Peso	17.2 kg
Condiciones Ambier	
<u> </u>	950 BTU/hr x Número de fuentes de poder
Temperatura de	-5°C a 45°C a 1800 m
operación	-5°C a 40°C a 3000m
Humedad Relativa	10% a 95%, no condensada
Altitud de Operación	
Operación de altitud	Hasta 3000 metros
MTBF	2,077,070 horas
Cumplimiento de no	rmas y estándares
Seguridad	<ul> <li>UL 60950-1</li> <li>CAN/CSA-C222.2 No. 60950-1</li> <li>EN 60950-1</li> <li>IEC 60950-1</li> <li>AS/NZS 60950.1</li> </ul>
	• IEEE 802.3
EMC	<ul> <li>47 CFR Part 15</li> <li>CISPR22 Class A</li> <li>KN 32 Class A</li> <li>EN 300 386 V1.6.1</li> <li>EN 55022 Class A</li> <li>EN 55032 Class A</li> <li>CISPR 32 Class A</li> <li>EN61000-3-2</li> <li>EN61000-3-3</li> <li>ICES-003 Class A</li> <li>TCVN 7189 Class A</li> <li>V-3 Class A</li> <li>CNS13438 Class A</li> <li>CISPR24</li> <li>EN 300 386</li> <li>EN55024</li> <li>TCVN 7317</li> <li>KN35</li> </ul>
Gestión	CLEI
Solución de administración y análisis de red	Compatible con Cisco DNA Center
Licencias requeridas	C9400 Cisco DNA Essentials, Licencia por 3 años



Fotografía	
El contrato de	Incluir número de contrato.
Soporte deberá:	<ol> <li>Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de incidentes 24x7.</li> </ol>
	3. Indicar vigencia del contrato.
	<ul> <li>4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).</li> <li>5. El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de Cd. Juárez.</li> </ul>
	<ul> <li>6. Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.</li> <li>7. Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.</li> </ul>
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	Carta de distribuidor adtorizado
Años de experiencia	5 años
del proveedor	
Marca y Modelo de	1 x C9404R-48U-BNDL-E – No. Parte del chasis
"referencia"	4 x C9400-PWR-3200AC – No. Parte de fuentes de poder
	1 x C9400-SUP-1XL-B – No. Parte de supervisora
	C9400-LC-48P-B1 – No. Parte de tarjeta modular de puertos de cobre
	C9400-SSD-240GB – No. Parte de memoria para supervisora
	C9400-LC-48S – No. Parte de tarjeta modular de puertos de fibra PSRT 8x5xNBD o SMARTnet 8x5NBD
	Cisco DNA Essentials licencia por 3 años
Marca y Modelo que "cotiza"	Disco Dita Essentiais ilcentia poi 3 anos

### PARTIDA 67 Renglón 1/2

Rengion 1/2		
	Computadora de escritorio	
Cantidad	1	
Procesador	12th Gen Intel® Core™ i7-12700 (25 MB cache, 12 cores, 20 threads, 2.10	
	GHz to 4.90 GHz Turbo, 65 W)	
Sistema Operativo	Windows 11 Pro, English, French, Spanish	
Memoria	8GB 1x8GB DDR4 2400MHz	
Disco Duro	512 GB SSD	
Tarjeta de video	Gráficos integrados Intel®	
Unidad óptica	Sin unidad óptica	
Software de	Sin software de seguridad	
seguridad		
Teclado	Teclado con cable, en color negro, en idioma español	
Mouse	Mouse con cable, en color negro	



Puertos	Parte frontal:
1 401100	2 puertos USB 2.0
	1 puerto USB 3.2
	1 puerto USB 3.2 Tipo C
	1 conector de audio de salida/entrada
	Parte posterior:
	4 puertos USB 3.2
	2 puertos USB 2.0
	2 puertos DisplayPort 1.4
	1 puerto HDMI 2.0
	1 puerto de audio de salida/entrada
	1 puerto Ethernet RJ45
Ranuras	1 ranura PCIe x 16 de 4.ª generación de altura media
Randras	1 ranura PCle x 4 de 3.ª generación de altura media
	1 ranura M.2 2230 para Wi-Fi y tarjeta Bluetooth
	3 ranuras M.2 2230/2280 para SSD
	3 ranuras SATA 3.0 para HDD de 3,5/2,5 pulgadas y unidades ópticas
	delgadas
	1 ranura para el cable de seguridad Kensington
	1 anillo para candado
Chasis	Factor de forma pequeño o torre
Inalámbrico	Sin tarjeta LAN inalámbrica
Garantía	3 años de servicio de hardware con servicio en sitio luego del diagnóstico
Odrantia	remoto
Alimentación	Fuente de alimentación (PSU) interna de 240 W, eficiencia del 85 %, 80
Ammontation	Plus Bronze
Cables y	1 Dell Adaptador DisplayPort a HDMI 2.0
adaptadores	1 Boll / Raphagol Bioplay 1 of a 11BMil 2.0
adicionales	
Garantía	1 año de garantía
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	Garter de dieu in dieu
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo	Marca: DELL
de referencia	Modelo: OptiPlex 7000 MT / OptiPlex 7000 SFF
Marca y Modelo	•
que oferta	

#### Rengión 2/2

Rongion 2/2		
	Monitor	
Cantidad	2	
General	Tipo de pantalla	
	Monitor LCD con retroiluminación LED / matriz activa TFT	
	Tamaño en diagonal: 23.8"	
	Dispositivos integrados	
	Concentrador USB 3.2 Gen 1	
	Tipo de panel: IPS	
	Relación de aspecto: 16:9	



	Described to making
	Resolución nativa
	Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz
	Paso de pixel: 0.2745 mm
	Píxeles por pulgada:93
	Brillo: 250 cd/m²
	Relación de contraste: 1000:1
	Admisión de color: 16,7 millones de colores
	Tiempo de respuesta
	8 ms (gris a gris normal); 5 ms (gris a gris rápido)
	Ángulo de visión horizontal: 178
	Ángulo de visión vertical: 178
	Recubrimiento de pantalla: Anti-reflejo
	Tecnología de retroiluminación: WLED
	Características
	Sistema de iluminación lateral LED, gama de colores sRGB al 99%,
	tecnología Flicker Free, Sin mercurio, cristal sin arsénico, Dell ComfortView
	Plus
	Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)
	53.78 cm x 17.957 cm x 49.611 cm - con soporte
Conectividad	Interfaces
	DisplayPort
	• VGA
	HDMI
	Subida USB 3.2 Gen 1
	4 x bajada USB 3.2 Gen 1
Mecánico	Ajustes de posición de pantalla
	Altura, pivote (rotación), plataforma giratoria, inclinación
	Ángulo de inclinación: -5/+21
	Ángulo de giro: 90
	Ángulo de rotación: 180
	Ajuste de Altura: 150 mm
	Interfaz de montaje VESA
	100 x 100 mm
Diverso	Características
2110100	Ranura de bloqueo de seguridad (bloqueo de cable de venta por separado),
	admite interfaz VESA
	Cables incluidos
	1 x cable DisplayPort - DisplayPort a DisplayPort - 1.8 m
	1 x cable de subida USB 3.2 de 1 <sup>a</sup> generación
	Cumplimiento de normas
	RoHS, DisplayPort 1.2, sin BFR, HDCP 1.4, PVC-free
Alimentación	Voltaje de entrada
Ammentacion	CA 100-240 V (50/60 Hz)
	Consumo eléctrico (modo Encendido): 12 W
	Espera de consumo de energía: 0.3 vatios
	Parada de consumo de energía: 0.3 vatios
	Consumo eléctrico (modo apagado): 0.2 vatios
	Interruptor encendido / apagado
Dimonsiones	
Dimensiones y	Detalles sobre dimensiones y peso
peso	



	Con soporte - anchura: 53.78 cm - fondo: 17.957 cm - altura: 49.611
	cm
	Sin soporte - peso: 3.37 kg
Dimensiones y	Peso de embalaje: 7.95 kg
peso (embalaje)	
Estándares	Certificación ENERGY STAR
medioambientales	
Especificaciones	Tipo de dispositivo
generales	Monitor LCD con retroiluminación LED - 23.8"
	Consumo eléctrico (modo Encendido): 12 W
	Características
	Concentrador USB 3.2 Gen 1
	Conectores de entrada
	HDMI, VGA, DisplayPort
	Tensión
	CA 100-240 V (50/60 Hz)
	Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura) - con soporte
	53.78 cm x 17.957 cm x 49.611 cm
	Estándares medioambientales
	Calificado ENERGY STAR
	Cumplimiento de normas
	RoHS, DisplayPort 1.2, sin BFR, HDCP 1.4, PVC-free
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Garantía	3 años de servicio de intercambio avanzado y garantía de hardware limitada
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo de	Monitor DELL - Modelo: P2422H
referencia	
Marca y Modelo	
que oferta	
•	

Tarjeta de captura	
Cantidad	1
Sistemas	Windows
Operativos	- Windows 7/8/8.1/10/Server 2008/Server 2008 R2/Server 2012/Server
Compatibles	2016 (x86 y x64)
-	Linux (x86, x64 y arquitectura ARM)
	- Ubuntu 12.04/14.04/16.04/17.04/17.10 (x86 y x64)
	- CentOS 6.5/7 (x86 y x64)
	- Fedora 25/26/27 (x86 y x64)
	- Red hat 6.5 o superior (x86 y x64)
	- Otros SO Linux con versión de kernel 2.6.35 o superior
	Mac
	- OS X 10.9/10.10/10.11
	- macOS 10.12/10.13



	Chrome OS
Sistemas	Windows
Operativos	- Windows 7 Ultimate/8.1 Enterprise/10 Enterprise/Server 2008 R2
Recomendados	DataCenter/Server 2012 R2 DataCenter/Server 2016 R2 DataCenter (x86 y
	x64)
	Linux
	- Ubuntu 12.04/14.04/16.04 (x86 y x64)
	- Ubuntu 17.04/17.10 (x64)
	- CentOS 6.5/7.2 (x86 y x64)
	- Fedora 25/26 (x64)
	- Red hat 6.5 (x86 y x64)
	Mac
	- OS X 10.9.5/10.10/10.11.2/10.11.3/10.11.4
	- macOS 10.12/10.13.2/10.13.3
<b>APIs Compatibles</b>	Windows
	- DirectShow
	- Wave API/DirectSound/WASAPI
	Linux
	- V4L2
	- ALSA
	OS X/macOS
	- QuickTime
	- AV Foundation
Software	VLC
Compatible	VirtualDub
	OBS
	XSplit
	vMix
	VidBlaster
	Wirecast
	Microsoft Media Encoder
	Adobe Flash Media Encoder
	Cualquier otro software de codificación o transmisión basado en
	DirectShow, V4L2, QuickTime, AV Foundation
Interfaz de Entrada	HDMI
	- DVI-D 1.0
	- HDMI 1.4a
	Conector de audio de 3.5mm
1.4.6.11	- Interfaz para micrófono
Interfaz Huesped	USB 3.0
	- Compatible con USB 2.0
Interfaz de Salida	- Compatible con USB 3.1 Gen 1 Conector de audio de 3.5mm
interiaz de Salida	
Interfer Leen	- Interfaz para auriculares
Interfaz Loop-	HDMI - DVI-D 1.0
thorugh	- DVI-D 1.0 - HDMI 1.4
Características de	Soporte para resoluciones de entrada de hasta 4096x2160
entrada	Ouporte para resoluciones de entrada de nasta 4030X2 100
Características	Pecentor HDMI de 207MHz
Caracteristicas	Receptor HDMI de 297MHz



específicas de	Compatibilidad para equalización adaptiva HDMI en cables de hasta 30m.
HDMI	Compatibilidad para EDID personalizable
	Compatibilidad para extracción de
	AVI/Audio/SPD/MS/VS/ACP/ISRC1/ISRC2/Gamut InfoFrames
	Compatibilidad para colorimetria completa
	Compatibilidad para señales de entrada de hasta 4096x2160 4:4:4/4:2:2
	30fps o 4096x2160 4:2:0 60fps
	Para señales de entrada 4:2:0, la resolución vertical y horizontal será
	reducida a 1/2 para captura
	Para señales de entrada 4:4:4/4:2:2 a más de 170MHz, la resolución
	horizontal será reducida a 1/2 para captura
	Compatibilidad para transmisiones de audio de 2 canales IEC60958
	Compatibilidad para extracción de información de formación de audio y
	datos de estado de canal
	Compatibilidad para extracción de información de tiempo de video
	Compatibilidad para extracción de información de formato 3D
	Compatibilidad para el modo 3D Frame Packing, Side-by-Side Half, Top-
	and-Bottom
Formato de	Compatibilidad para captura de resoluciones de hasta 2048x2160
captura de video	Compatibilidad para captura de cuadros por segundo de hasta 120fps (La
-	captura de cuadros por segundo actual puede estar limitada por el ancho de
	banda de USB y la frecuencia de trabajo interna. La captura de cuadros por
	segundo actuales en el controlador Intel 3.0 son las siguientes.)
	1920x1080 YUY2 (hasta 70fps)
	1920x1080 RGB24 (hasta 60fps)
	Compatibilidad para YUY2 y UYVY 4:2:2 8-bit
	Compatibilidad para RGB24 y RGB32 4:4:4 8-bit
	El formato de captura por defecto es YUY2. Se pueden configurar más
	formatos de captura con el USB Capture Utility.
Características de	Canalizaciones de procesamiento de video con ancho de banda de
procesamiento de	procesamiento de 160 Mpixels/s
video	Recorte de video
	Escalado de video
	Desentrelazado de video
	Tejido
	Mezcla de campo superior e inferior
	Solo campo superior
	Solo campo inferior
	Conversión de relación de aspecto de video
	Selección automática o manual de la relación de aspecto de entrada
	Selección automática o manual de la relación de aspecto de captura
	Tres modos de conversión de relación de aspecto: Ignorar (anamórfico),
	recorte o relleno (Letterbox o Pillarbox)
	Conversión de formato de color de video
	Selección automática o manual del formato de color de entrada y rango de
	cuantificación
	Selección automática o manual del formato de color de captura, rango de
	cuantificación y rango de saturación
	Soporte para formatos de color RGB, YCbCr 601, YCbCr 709, YCbCr 2020
	Soporte para rango de cuantificación limitado o completo
	Soporte para rango de saturación limitado, completo y de "gama extendida"



	Conversión de velocidad de fotogramas de video
	Volteo vertical y espejo
Multiples	Soporte para conectar múltiples dispositivos USB a un sistema
dispositivos en	Soporte para configurar el número de serie del dispositivo como el nombre
una computadora	del dispositivo que se muestra en el sistema mediante la Utilidad de captura
	USB
SDK	El SDK del USB Capture proporciona funciones que incluyen extracción de
	estado de señal, configuración de captura, etc.
Actualización de	Se pueden actualizar varios dispositivos en un sistema simultáneamente
Firmware	
Indicador LED	Los LED de estado indican el estado de funcionamiento de cada canal:
	- Pulsando lentamente: inactivo
	- Encendido: señal de entrada bloqueada
	- Apagado: señal de entrada desbloqueada
	- Parpadea dos veces: falla la memoria o falla la configuración de FPGA
Dimensiones	98.1mm (Largo) x 56.8mm (Ancho) x 17mm (Alto)
Accesorios	Cable USB 3.0
Consumo de	Corriente máxima de 5V: 900mA
energía	Consumo máximo de energía: ~ 4.5 W
Ambiente de	Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 grados C
operación	Temperatura de almacenamiento: –20 a 70 grados C
	Humedad relativa: 5% a 90% sin condensación
Garantía	3 años
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo de	Marca: Magewell
referencia	Modelo: USB Capture HDMI Plus
	Número de parte: 32040
Marca y Modelo	•
que oferta	

Proyector, 4500 lúmenes	
Cantidad	1
Imagen	Tecnología de Proyección: Texas Instruments DLP®
	Tamaño del Panel: 0.47"
	Resolución Nativa: 1080p
	<b>Píxeles:</b> 1920 x 1080
	Relación de Aspecto: 16:9
	Native Contrast Ratio: 300000:1
	Dynamic Contrast Ratio: 2000000:1
	Potencia Luminosa (Lúmenes): 4500
	Fuente de Luz: Quantum Laser
	Light Source Life Maximum (Hours): 30000
	Resolución Máxima Soportada: 4096 x 2160
	Rango de Sincronización Horizontal (KHz): 15 ~ 100
	Rango de Sincronización Vertical (Hz): 23 ~ 120



	Uniformidad (%): 85
Optica	Lente: 1.3x
·	Ajuste del Zoom del Objetivo: Manual
	Lentes Opcionales: -
	Desplazamiento de imagen (%): 115 ±5
	Longitud focal (mm): 12.81 ~ 16.74
	<b>F-Stop</b> : 1.94 ~ 2.23
	Desplazamiento Vertical de la Lente (%): 105 ~ 115
	Desplazamiento Horizontal de la Lente (%): -
	Ajuste Trapezoidal: Automatic/Manual
	Correción Trapezoidal Vertical: ±30°
	Correción Trapezoidal Horizontal: ±30°
	Factor de Proyección: 1.21 ~ 1.59:1
	Distancia de Proyección [metros / pies]
	1.0 ~ 8.1 / 3.28 ~ 26.57
	Zoom Óptico: Manual
	Demagnificación / Magnificación del Zoom Digital
	0.8x ~ 2.0x
	Ajuste del Enfoque: Manual
Conectividad	Inputs
Conconvidua	Mini D-sub 15-pin (VGA)
	Composite Video
	HDMI™ 1.4
	HDMI™ 2.0
	RJ45 - LAN 10/100/1000
	3.5 mm Stereo Mini Jack
	Outputs
	3.5 mm Stereo Mini Jack
	Powered USB-A for Wireless Dongle
	Other
	RS232
	All Major 3D Formats
	Micro USB for Service
Potencia	Fuente de Alimentación
	100 ~ 240 V AC; 50 - 60 Hz
	Consumo de Energía Máximo [W]: 211
	Power Consumption Min. (W): 157
	Consumo de Energía en Modo de Espera de Red (W): <2
	Consumo de Energía en Modo de Espera (W): <0.5
General	Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) [Mm / pulgada]
Conorai	337 x 265 x 119.3 / 13.27 x 10.4 x 4.7
	Peso (Kilogramos / libras): 4.6 / 10.14
	Ruido del Ventilador [dB (A)]: 30
	Audio (W): 10
	Operating Temperature (Celsius/Fahrenheit)
	0 ~ 40 / 32 ~ 104
	Humedad de Funcionamiento [%]
	0 ~ 85
	Altitud de Funcionamiento [metros / pies]
	10000 / 32808
	1.00007.02000



	Temperatura de Almacenamiento [°C/F]
	-10 ~ 60
	Humedad de Almacenamiento [%]
	0 ~ 85
	Seguridad
	Kensington Lock Port™, PIN & Timer Functions
	En la caja
	Projector, IR Remote Control (no Batteries), Power Cord, VGA Cable,
	Projector, Setup Guide.
	Seguridad y Normativa
	CE, EAC, RoHS, cTUVus, CCC, FCC, FDA, NOM, PSB, BIS
	Amigable con el Medio Ambiente
	WEEE, RoHS
Garantía	1 año
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo	Marca: InFocus
de referencia	Modelo: SUPERIOR SERIES INL2168
Marca y Modelo	
que oferta	

Pantalla eléctrica	
Cantidad	1
Relación de	1:1
aspecto	
Tipo de unidad	Motorizado
Altura de la	244 cm
pantalla visible	
Anchura de la	244 cm
pantalla visible	
Ubicación	Techo, pared
Materiales	Tela, metal
Color	Blanco
Control remoto	Sí
Operación	Control remoto alámbrico e inalámbrico
Garantía	1 año
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo	Marca: Multimedia Screens
de referencia	Modelo: MSE-244
Marca y Modelo	
que oferta	



	Amplificador
Cantidad	1
Potencia de salida	RMS @ 1% THD (onda sinusoidal), ambos canales con señal
	8 ohms por canal: 550 watts.
	4 ohms por canal: 950 watts.
	2 ohms por canal: 1250 watts.
	RMS @ 1% THD (onda sinusoidal), mono de puente mono.
	8 ohms: 1750 watts.
	4 ohms: 2400 watts.
	Pico de potencia, ambos canales con señal.
	8 ohms por canal: 750 watts.
	4 ohms por canal: 1400 watts.
	2 ohms por canal: 2,000 watts.
	Pico de potencia, modo de puente mono.
	8 ohms: 2,800 watts.
	4 ohms: 4,000 watts.
Distorsión.	<0.02%
Respuesta de frecuencia.	10 dB por debajo de 20 Hz – 20 kHz, +0/-1 dB. En puntos de -3 dB: 5 Hz – 50 kHz.
Coeficiente de	>300 @ 8 ohms.
amortiguamiento.	- 555 @ 5 511116.
Ruido.	No ponderado, 20 Hz – 20 kHz: -100 dB.
Amplificación.	50 veces (34 dB).
Sensibilidad de	V RMS (@ 8 ohms): 1,23V (+4,0 dBu).
entrada.	
Impedancia de	10 kohms (desbalanceado).
entrada. Controles.	20 kohms (balanceado).
Controles.	Panel frontal: Interruptor de encendido, controles de ganancia (canales 1 y 2).
	Parte posterior: Conmutador DIP (10 veces).
Indicadores LED	Power: LED verde.
	Clip: LED rojo (1 por canal).
	Señal: LED amarillo (1 por canal).
Conexiones.	Entradas: Jacks XLR y Jack estéreo de 6.3 mm (balanceados) Salidas: Bornes roscados a prueba de golpes y conectores (compatible con
	SpeakON).
Refrigeración por	Regulador de la velocidad dependiente de la temperatura, circulación de
ventilador.	aire de la parte posterior a la frontal (back-to-front").
Circuitos de	Contra corto circuito, salida abierta, sobrecarga térmica y alta frecuencia,
protección.	funcionamiento estable ante cargas complejas y desequilibradas.
Protección de	Encendido / Apagado silencioso, acoplamiento en alterna.
altavoces. Tipo de circuito.	Clase AB, salida lineal complementaria Clase H, salida lineal
TIPO de circuito.	complementaria.
<u> </u>	



Alimentación.	Tensión de red/fusible (automático). 100-120V~, 50/60 Hz: 15A.
	220-230V~, 50/60 Hz: 8A.
Consumo de potencia.	2600 watts.
Conexión a red.	Conector IEC estándar.
Dimensiones.	88 x 483 x 402 mm.
Peso.	16.6 kg.
Garantía	3 años de garantía
Años de	5 años
experiencia del proveedor	
Marca y Modelo de referencia	Marca: Behringer Modelo: EP4000
Marca y Modelo que oferta	

	Consola de Audio	
Cantidad	1	
Características	8 preamplificadores de micrófono Onyx galardonados	
	El circuito analógico ofrece un sonido de primera calidad con un ruido	
	mínimo	
	Canales analógicos	
	USB con enrutamiento flexible	
	Efectos de calidad de estudio con opciones de personalización del usuario	
	Ecualizador Perkins de 3 bandas con interruptores de derivación duros de encendido/apagado	
	Entradas hi-Z conmutables para guitarras, bajos y otros instrumentos	
	Filtro de corte bajo de 100 Hz y alimentación fantasma de 48 V en todos los	
	canales de micrófono	
	Grabación multipista de alta resolución de 24 bits/96 kHz a Mac/PC a través de USB	
	Pantalla a todo color e interfaz de un solo botón	
	Botones dedicados para Anterior, Siguiente, Grabar y Reproducir/Pausar	
	Capacidades de transmisión de Bluetooth.	
MEZCLADOR	Número de canales de entrada analógica: 14 (8 mono / 5 estéreo)	
	Número de preamplificadores de micrófono: 8	
	Canales de salida analógica:	
	<ul> <li>2 salidas maestras estéreo,</li> </ul>	
	<ul> <li>2 salidas estéreo de sala de control/monitor,</li> </ul>	
	<ul> <li>2 salidas de envío auxiliar mono,</li> </ul>	
	<ul> <li>1 salida de envío de efectos mono,</li> </ul>	
	1 salida de auriculares estéreo	
	Enrutamiento de mezcla:	
	<ul> <li>1 mezcla principal estéreo por canal de entrada mono, canal de</li> </ul>	
	entrada estéreo, bus auxiliar/subgrupo	



• 9 faders de canal de 2,4" / 60 mm, • 1 fader de efectos de 2,4" / 60 mm, • 2 faders de bus/subgrupo de 2,4" / 60 mm, • 1 fader maestro de 2,4" / 60 mm  Medidor principal: • rango de medidor LED de 12 segmentos • -30 dB a +20 dB pico/recorte.  PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL  PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL  Ecualizador: • Semiparamétrico de 3 bandas (canales mono), • Estantería de 3 bandas/muesca/pico  Parámetros de ecualización: • Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz • Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz • Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo: • Alto: ±15 dB a 12 kHz • Medio: ±15 dB a 12 kHz • Medio: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute: • Solo por canal de entrada • Mute por canal de entrada • Mute por canal de entrada • Bus • Bus FX • Master  AUDIO DIGITAL  Precuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: • 8 entradas de línea TRS balanceadas XLR de 3 pines, • 4 entradas de línea TRS balanceadas de 1/4", • 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", • 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, • 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada (1 par estéreo), • 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: • 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada, • salida de monitor (1 par estéreo balanceada/no balanceada, • salida de monitor (1 par estéreo)		Faders:
1 fader de efectos de 2,4" / 60 mm, 2 faders de bus/subgrupo de 2,4" / 60 mm, 1 fader maestro de 2,4" / 60 mm  Medidor principal: 1 rango de medidor LED de 12 segmentos 3 de 3 e 3 de 3 e 20 dB pico/recorte.  PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL  Ecualizador: Semiparamétrico de 3 bandas (canales mono), Estantería de 3 bandas/muesca/pico Parámetros de ecualización: Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 10 kHz a 8 kHz Bajo: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB		
2 faders de bus/subgrupo de 2,4" / 60 mm,     1 fader maestro de 2,4" / 60 mm      Medidor principal:		
1 fader maestro de 2,4" / 60 mm     Medidor principal:		, ,
Medidor principal:   • rango de medidor LED de 12 segmentos   • -30 dB a +20 dB pico/recorte.		· ·
• rango de medidor LED de 12 segmentos • -30 dB a +20 dB pico/recorte.  PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL  • Semiparamétrico de 3 bandas (canales mono), • Estantería de 3 bandas/muesca/pico  Parámetros de ecualización: • Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz • Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz • Bajo: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz • Medio: ±15 dB a 12 kHz • Medio: ±15 dB a 12 kHz • Medio: ±15 dB a 2,5 kHz • Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute: • Solo por canal de entrada • Mute por canal de entrada • Mute por canal de entrada • Mute por canal de entrada • Bus • Bus FX • Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: • 8 entradas de línea TRS balanceadas XLR de 3 pines, • 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", • 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", • 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, • 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), • 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: • 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), • 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada, • salida de monitor (1 par estéreo) balanceada/no balanceada,		
PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL  Ecualizador: Semiparamétrico de 3 bandas (canales mono), Estantería de 3 bandas/muesca/pico  Parámetros de ecualización: Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 2,5 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute: Solo/Mute: Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus FX Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo) balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo)		
PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL  Estantería de 3 bandas (canales mono), Estantería de 3 bandas/muesca/pico  Parámetros de ecualización: Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz Bajo: ±15 dB a 10 Hz Medio: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 2,5 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo: Solo/Mute: Solo/Mute: Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus FX Master  AUDIO DIGITAL Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada, salida de monitor (1 par estéreo) balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo)		<u> </u>
Semiparamétrico de 3 bandas (canales mono), Estantería de 3 bandas/muesca/pico  Parámetros de ecualización: Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 2,5 kHz Medio: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute: Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Mute por canal de entrada Mute por canal de entrada Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: 8 entradas de línea TRS balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS balanceadas de 1/4", 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo),		<ul> <li>-30 dB a +20 dB pico/recorte.</li> </ul>
Bestantería de 3 bandas/muesca/pico  Parámetros de ecualización:  Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo:  Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Bus  Bus FX  Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de línea TRS balanceadas XLR de 3 pines,  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas entrada,  10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  1 entrada e interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  3 alida de monitor (1 par estéreo),		Ecualizador:
Parámetros de ecualización:  Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz  Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo:  Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 2,5 kHz  Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Bus  Bus FX  Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  3 salida de monitor (1 par estéreo),	DE LA SEÑAL	<ul> <li>Semiparamétrico de 3 bandas (canales mono),</li> </ul>
Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz  Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo:  Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 2,5 kHz  Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Bus  Bus FX  Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada, e salida de monitor (1 par estéreo),		<ul> <li>Estantería de 3 bandas/muesca/pico</li> </ul>
Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 2,5 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute: Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus Sus KX Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 3 salida de monitor (1 par estéreo),		Parámetros de ecualización:
Medio: ±15 dB a 100 Hz a 8 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo: Alto: ±15 dB a 12 kHz Medio: ±15 dB a 2,5 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute: Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus Sus KX Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 3 salida de monitor (1 par estéreo),		Canales mono: Alto: ±15 dB a 12 kHz
Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Canales estéreo:  Alto: ±15 dB a 2,5 kHz  Bajo: ±15 dB a 2,5 kHz  Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Bus  Bus  Bus FX  Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de línea TRS balanceadas XLR de 3 pines,  4 entradas de línea TRS balanceadas de 1/4",  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  3 salida de monitor (1 par estéreo),		
Canales estéreo:  Alto: ±15 dB a 2,5 kHz  Medio: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 3 salida de monitor (1 par estéreo),		
Alto: ±15 dB a 12 kHz  Medio: ±15 dB a 2,5 kHz  Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Bus  Bus  Bus FX  Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada,  salida de monitor (1 par estéreo),		
Medio: ±15 dB a 2,5 kHz Bajo: ±15 dB a 80 Hz Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz Solo/Mute: Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus FX Master  AUDIO DIGITAL Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), salida de monitor (1 par estéreo),		
Bajo: ±15 dB a 80 Hz  Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus FX Master  AUDIO DIGITAL Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo),		
Filtros Canales de entrada: 1 x paso alto: 100 Hz  Solo/Mute:  Solo por canal de entrada Mute por canal de entrada Bus Bus FX Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo),		
Solo/Mute:  Solo por canal de entrada  Mute por canal de entrada  Bus  Bus Sus Sus Sus Sus Sus Sus Sus Sus Sus S		
Solo por canal de entrada     Mute por canal de entrada     Bus     Bus FX     Master  AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:     8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,     4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",     4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",     2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,     10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),     1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:     2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),     2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,     salida de monitor (1 par estéreo),		
Mute por canal de entrada Bus Bus FX Master  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  Entradas analógicas: 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines, 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4", 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4", 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada, 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo), 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas: 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada, salida de monitor (1 par estéreo),		
Bus FX  Master  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  Entradas analógicas:  8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada,  salida de monitor (1 par estéreo),		•
Bus FX     Master  Frecuencias de muestreo: 96 kHz Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:     8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,     4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",     4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",     2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,     10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),     1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:     2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),     2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,     salida de monitor (1 par estéreo),		Mute por canal de entrada
AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  • 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  • 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  • 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  • 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  • 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  • 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  • 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  • 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,  • salida de monitor (1 par estéreo),		• Bus
AUDIO DIGITAL  Frecuencias de muestreo: 96 kHz  Profundidad de bits: 24 bits  Entradas analógicas:  • 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  • 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  • 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  • 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  • 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  • 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  • 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  • 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,  • salida de monitor (1 par estéreo),		Bus FX
Profundidad de bits: 24 bits  CONECTIVIDAD  Entradas analógicas:  • 8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,  • 4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",  • 4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",  • 2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,  • 10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),  • 1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"  Salidas analógicas:  • 2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),  • 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,  • salida de monitor (1 par estéreo),		Master
<ul> <li>Entradas analógicas: <ul> <li>8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,</li> <li>4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",</li> <li>4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",</li> <li>2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,</li> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> </ul> </li> <li>Salidas analógicas: <ul> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul> </li> </ul>	AUDIO DIGITAL	Frecuencias de muestreo: 96 kHz
<ul> <li>8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,</li> <li>4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",</li> <li>4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",</li> <li>2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,</li> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas: <ul> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul> </li> </ul>		Profundidad de bits: 24 bits
<ul> <li>8 entradas de micrófono balanceadas XLR de 3 pines,</li> <li>4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",</li> <li>4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",</li> <li>2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,</li> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas: <ul> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul> </li> </ul>	CONECTIVIDAD	Entradas analógicas:
<ul> <li>4 entradas de línea TRS balanceadas/no balanceadas de 1/4",</li> <li>4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",</li> <li>2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,</li> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas: <ul> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul> </li> </ul>		
<ul> <li>4 entradas de línea TRS no balanceadas de 1/4",</li> <li>2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,</li> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas:</li> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		·
<ul> <li>2 TRS de 1/4" Hi-Z balanceadas/no balanceadas Entrada,</li> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas:</li> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		
<ul> <li>10 x 1/4" TRS, entrada de línea estéreo balanceada/no balanceada (4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas:</li> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		· ·
<ul> <li>(4 pares estéreo),</li> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas:</li> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		,
<ul> <li>1 entrada de interruptor de pie TRS de 1/4"</li> <li>Salidas analógicas:</li> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		
<ul> <li>Salidas analógicas:</li> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		, .
<ul> <li>2 x XLR de 3 clavijas de salida principal estéreo balanceada (1 par estéreo),</li> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		
estéreo),  • 2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,  • salida de monitor (1 par estéreo),		
<ul> <li>2 x 1/4" TRS, salida principal estéreo balanceada/no balanceada (1 par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada,</li> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		, , ,
par estéreo), 2 x 1/4" TRS estéreo balanceada/no balanceada, • salida de monitor (1 par estéreo),		
<ul> <li>salida de monitor (1 par estéreo),</li> </ul>		
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
<ul> <li>2 x 1/4" TRS balanceado/no balanceado Mono Aux/salida de</li> </ul>		
		<ul> <li>2 x 1/4" TRS balanceado/no balanceado Mono Aux/salida de</li> </ul>
monitor, 1 x 1/4" TRS envío de efectos balanceado/no balanceado		monitor, 1 x 1/4" TRS envío de efectos balanceado/no balanceado
Phantom Power: +48 V (aplicado a todas las entradas)		Phantom Power: +48 V (aplicado a todas las entradas)
USB: 1 x USB tipo B (reproducción de audio, conexión de host, grabación)		<b>USB</b> : 1 x USB tipo B (reproducción de audio, conexión de host, grabación)
Conectividad inalámbrica: Bluetooth.		
GRABACIÓN Grabación máxima multipista: 14 pistas	GRABACIÓN	Grabación máxima multipista: 14 pistas
Soporte de medios: SD		·



ENERGÍA	Conector de alimentación de CA: 1 entrada IEC
	Consumo de energía: 40W
FÍSICO	Dimensiones:
	14 x 14,8 x 4,5"
	355,6 x 375,9 x 114,3 mm
	<b>Peso:</b> 12,7 libras / 5,8 kg
Debe incluir los	Cubierta antipolvo para Mackie Onyx 12
siguientes	Núm. de referencia: 2052462-12
accesorios	
Garantía	1 año de garantía
Años de	5 años
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo de	Marca: Mackie
referencia	Modelo: Onyx 12
	No. De Referencia: 2051991-00
Marca y Modelo	
que oferta	

Bocina (par)		
Cantidad	1 par	
Rango de	45 Hz to 20 kHz	
frecuencia (-10dB)		
Respuesta de	62Hz - 16 kHz	
frecuencia (±3dB)		
Potencia nominal	Programa continuo de 240 W (2 horas) 120 W (480 W pico), ruido rosa	
	continuo (2 horas) 90 W (360 W pico) Ruido rosa continuo (100 horas)	
Voltaje máximo de	27.5 V RMS (2 hrs), 55.0 V peak	
entrada		
SPL máximo (1m)	112 dB promedio. Ruido rosa continuo (pico de 118 dB)	
Sensibilidad	91 dB, 1W/1m (ave. 100 Hz – 10 kHz)	
Ángulo de	100° x 100°	
cobertura		
Factor de	7.3 (averaged 1kHz – 16kHz)	
Directividad (Q)		
Índice de	8.3dB (averaged 1kHz – 16kHz)	
directividad (DI)		
Impedancia	8 ohms (THRU setting)	
Tipo de cruce	Paso bajo de segundo orden, paso alto de primer orden, más forma conjugada	
Grifos de	70 V: 60 W, 30 W, 15 W, 7,5 W 100 V: 60 W, 30 W, 15 W Pérdida de	
transformador	inserción: <0,94 dB en cualquier ajuste de derivación Ajuste pasante: 8 Ω nominal	
Protección de	Paso alto de 45 Hz (24 dB/oct) para operación de 8 Ω más derivaciones de	
paso alto	15 W y 7,5 W; 55 Hz para grifo de 30 W; 65 Hz para grifo de 60W.	
recomendada		
Conductores	LF: 200 mm (8 in), cono de fibra de vidrio tejida con borde de goma de butilo	



	puro con protección de marco Weather-Edge, formador de bobina de voz de fibra de vidrio para alta temperatura, cable de bobina de voz para alta
	temperatura, geometría de cono optimizada, araña de suspensión lineal y FEA Estructura motora optimizada.
	HF: diafragma PEI de 25 mm (1 pulgada), fluido ferromagnético de baja
Recinto	viscosidad y formador de bobina de voz ligero Kapton™. Poliestireno de alto impacto (HIPS) con un 10% de relleno de vidrio, pintado
recinto	con pintura altamente resistente a los rayos UV en versión blanca (-WH) para una máxima resistencia a la decoloración por rayos UV.
Reja	Altamente enchapado en zinc, acabado en polvo de poliéster TGIC duradero.
	MTC-28WMG-1 (&-WH) disponible con espuma multicapa WeatherMax™ y respaldo de barrera de vapor de malla de tejido apretado.
Mounting	Sistema de montaje en pared InvisiBall incluido. Dos puntos de fijación de 6
Hardware	mm (en la parte superior e inferior) para el soporte en U opcional MTC-28WMG-1 (&-WH). Punto de bucle de fijación de seguridad secundario en el
	panel posterior.
Capacidad al aire	IP-44 según IEC529 (IP-55 cuando se instala con la rejilla opcional MTC-
libre	28WMG-1 WeatherMax™ y la cubierta del panel MTC-PC2 o MTC-PC3).
	Supera MilSpec 810 para humedad, niebla salina, temperatura y UV. Pasa MilStd-202F para niebla salina y ASTM G85 para aire ácido más niebla
	salina. Rejilla MTC-28WMG-1 WeatherMax™ opcional para amortiguar la
	Iluvia torrencial y para entornos especialmente difíciles.
Conectores de	Bornero para atornillar, base cobre zincado, tornillos y arandelas de metal
entrada	niquelado. Acepta hasta 9 mm en el exterior, 4 mm en el interior de terminales
	abiertos (terminales n.° 6, n.° 8 o n.° 10), más cable desnudo (hasta 12 AWG
	/ 2,5 mm2). Cubiertas de paneles protectores opcionales MTC-PC2 y MTC-
	PC3 disponibles para proporcionar una entrada sellada para protección adicional contra la intemperie.
Agencia de	RoHS; Transformador UL Reconocido por UL1876
seguridad	,
Colores	Negra (RAL9004) o blanca (-WH, RAL9016)
Dimensiones (Al. x	386 x 282 x 219 mm (15,2 x 11,1 x 8,6 pulgadas); 277 mm (10,9 in) de
An. x Pr.)	profundidad total cuando se monta en el soporte de montaje en pared
Peso neto (cada	InvisiBall. 6.8 kg (15.0 lbs)
uno)	0.0 kg (13.0 lb3)
Peso de envío	15,4 kg (34 lbs) empaquetado en pares (para 2 altavoces)
Accesorios	Sistema de montaje en pared InvisiBall™), llave hexagonal de 6 mm x 180
Incluidos	mm
Garantía	2 años de garantía
Marca y Modelo de	Marca: JBL
referencia	Modelo: Control 28-1
Marca y Modelo	
que oferta	

#### PARTIDA 74 Renglón 1/2

Rengion 1/2			
Micrófono alámbrico			
Cantidad	1		



Tipo de cartucho	Dinámico
Rango de	50 a 16,000 Hz
frecuencia:	
Patrón polar	Supercardioide
Impedancia de	150 Ω
salida	
Sensibilidad	-51 dBV/Pa (2.8 mV)
Peso	0.278 kg (0.62 lbs)
Conector	XLR macho de 3 pines
Garantía	2 años de garantía
Marca y Modelo	Marca: Shure - Modelo: Beta 58A
de referencia	
Marca y Modelo	
que oferta	

Renglón 2/2

Renglón 2/2		
	Micrófono inalámbrico	
Cantidad	1	
Rango de	Línea de visión de 300 pies (91 m) (el alcance real depende de la	
operación:	absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF)	
	Entre 524 – 865 MHz	
Rango de audio:	50 – 15,000 Hz	
Potencia de salida	10 mW, typical	
de RF del		
transmisor		
Conector de salida	XLR y 1/4 "(6.3 mm) desequilibrada	
de audio:		
Nivel máximo de	-27 dBV (XLR, nivel de micrófono)	
salida:	-13 dBV (1/4")	
Battery Life:	hasta 14 horas	
Gama dinámica	100 dB A-weighted	
Distorsión del	0.5% THD típica (ref. +/- 38 kHz de desviación, tono de 1 kHz)	
sistema:		
Rango de	-18°C (0°F) – +50°C (122°F)	
temperatura de		
funcionamiento		
Requerimientos de	BLX1, BLX2: 2 baterías alcalinas o recargables AA	
energía:	BLX4: 12 – 18 V CC a 150 mA, alimentado por fuente de alimentación	
	externa	
	BLX88: 12 – 18 V CC a 320 mA, alimentado por fuente de alimentación	
	externa	
	BLX4R: 12 – 18 V CC a 260 mA, suministrado por fuente de alimentación	
	externa	
OPCIONES DEL	<ul> <li>Micrófono de mano SM58® con transmisor BLX2</li> </ul>	
SISTEMA DE	<ul> <li>Receptor inalámbrico BLX4 o BLX4R</li> </ul>	
MANO BLX2	Estuche duradero acolchado con cierre	
	Clip para micrófono resistente a roturas	
	2 pilas AA	
Garantía	2 años de garantía	



Marca y Modelo de	Marca: Shure
referencia	Modelo: BLX24/SM58
Marca y Modelo	
que oferta	

PARTIDA 75 Rengión 1/7

Rengion 1/7		
Divisor de señal de video HDMI		
Cantidad	1	
Características	Distribuye 1 señal HDMI a 2 monitores HDMI	
principales	Soporte de resolución 480i@60Hz, 480p@60Hz,576i@50Hz, 576p@50Hz,	
	720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz,	
	4K×2K@24/25/30/60Hz	
	Señal HDMI compatible con HDCP	
	Soporta el mayor ancho de banda hasta 18 Gbps	
	Plug and play, fácil de usar	
Características	Alimentación incluida de 5 Vcd, 1 A	
Físicas y	Dimensiones 96× 59 × 16.8 mm	
Eléctricas	Peso neto 98 g	
	Temperatura de operación 0~60°	
	Temperatura de almacenamiento -20~70°	
	Humedad relativa 0~95 % (sin condensación)	
	Temperatura de operación 0~60°	
Características	Longitud del cable de entrada ≤30m (4K@30Hz,1080P) ≤5m (4K@60Hz)	
Destacadas	Longitud del cable de salida ≤25m (4K@30Hz,1080P ) ≤5m (4K@60Hz )	
	Soporta DVI 1.0, HDM1.4, HDMI2.0	
	Soporta HDCP 1.4, HDCP 2.2	
	Soporta HDMI 3D	
Garantía	1 año de garantía	
Marca y Modelo de	Marca: Epcom Titanium	
referencia	Modelo: TT-312-V2.0	
Marca y Modelo		
que oferta		

Renglón 2/7

Rengion Zi	
	Cable HDMI de 20m
Cantidad	2
Características principales	<ul> <li>Cable de 20 metros de longitud</li> <li>Soporta video 3D y hasta las nuevas resoluciones HD 4K x 2K (4096 x 2160)</li> <li>Los aparatos conectados por el cable HDMI podrán intercambiar señal digital permitiendo grabar, almacenar y reproducir diferentes opciones a traves del sistema interconectando sin ninguna necesidad de un cable extra.</li> <li>Conexiones HDMI macho a macho de 19 pines bañado en oro de 24 K</li> </ul>
Características Físicas y Eléctricas	<ul> <li>Soporta 120 Hz/240 Hz/480 Hz.</li> <li>100 % compatible con: Dolby True HD, DTS-HD Master</li> <li>Audio, Sony Playstation 3, Blu-Ray HD DVD, HD- DVD.</li> </ul>



Características Destacadas	<ul> <li>Ancho de banda de alta velocidad :10.2Gigabit/sec, 340 Mhz (probado a especificaciones de ATC y 1,4a</li> <li>Soporta las siguientes resoluciones: 480i,480p,720p,1080p,1600i,1600p y ahora también soporta 4k x 2k (3840 x 2160, 4096 x 2160) especificaciones V1,4.</li> </ul>	
Garantía	1 año	
Marca y Modelo de referencia	Marca: EPCOM POWERLINE Modelo: TT-HDMI-20M	
Marca y Modelo que <i>oferta</i>		

Renglón 3/7

Renglón 3/7		
Cable HDMI de 3m		
Cantidad	3	
Características principales	<ul> <li>Cable de 3 metros de longitud</li> <li>Soporta video 3D y hasta las nuevas resoluciones HD 4K x 2K (4096 x 2160)</li> <li>Los aparatos conectados por el cable HDMI podrán intercambiar señal digital permitiendo grabar, almacenar y reproducir diferentes opciones a traves del sistema interconectando sin ninguna necesidad de un cable extra.</li> </ul>	
Competentations	Conexiones HDMI macho a macho de 19 pines bañado en oro de 24 K  Conexiones HDMI macho a macho de 19 pines bañado en oro de 24 K	
Características Físicas y	Soporta 120 Hz/240 Hz/480 Hz.  100 % competible cont Delby True HD, DTS HD Master.	
Eléctricas	<ul> <li>100 % compatible con: Dolby True HD, DTS-HD Master</li> <li>Audio, Sony Playstation 3, Blu-Ray HD DVD, HD- DVD.</li> </ul>	
Características Destacadas	<ul> <li>Ancho de banda de alta velocidad :10.2Gigabit/sec, 340 Mhz (probado a especificaciones de ATC y 1,4a</li> <li>Soporta las siguientes resoluciones :</li> </ul>	
	480i,480p,720p,1080p,1600i,1600p y ahora tambien soporta 4k x 2k (3840 x 2160, 4096 x 2160) especificaciones V1,4.	
Garantía	1 año	
Marca y Modelo de	Marca: EPCOM POWERLINE	
referencia	Modelo: TT-HDMI-3M	
Marca y Modelo que <i>oferta</i>		

Renglón 4/7

Rengion 4/7			
	Rack de 2 postes		
Cantidad	1		
Características destacadas	<ul> <li>Rack de dos postes con base tipo 'L' para fijación al piso (Fijación necesaria para estabilidad).</li> <li>Liviano y fácil de armar.</li> <li>Ancho estándar de 19' (EIA-310D).</li> <li>Tipo de perforación: cuadrada para uso con tuerca enjaulada.</li> </ul>		
Características	Material: Acero al carbon Cal. 11 y 14.		
Físicas	Unidades rack: 45 UR.		
	<ul> <li>Pintura: Aplicación electrostática horneada.</li> </ul>		



	T
	Color: Negro semi mate.
	Capacidad de carga: 460 Kg.
	• Peso: 15 Kg.
	Dimensiones:
	o Ancho: 516 mm.
	o Alto: 2128 mm.
	o Profundidad: 346 mm.
Aplicaciones	<ul> <li>Estaciones de monitoreo de seguridad, para grabadoras y</li> </ul>
	switcheras.
	<ul> <li>Equipo de radiocomunicación como repetidoras y fuentes.</li> </ul>
	<ul> <li>Centros de control de transmisión de datos via aire.</li> </ul>
	<ul> <li>Administración cable de cobre y cables de parcheo de fibra.</li> </ul>
El equipo incluye	2 Postes rack.
	2 Secciones L superiores.
	2 Secciones L inferiores.
	Tornillería para armado.
	<ul> <li>32 Tuercas enjauladas con tornillo para instalación de 8 equipos</li> </ul>
Garantía	1 año
Marca y Modelo de	Marca: LINKEDPRO BY EPCOM
referencia	Modelo: EIRL-5545
Marca y Modelo	
que oferta	

Renglón 5/7

Kengion 5/1	
Charola para rack	
Cantidad	3
Características	Calibre de lámina: 16.
	Color: Negro.
	Unidades Rack: 3.
	Aplicación: Interior.
	Profundidad: 503 mm.
	Carga Sugerida Máx.: 30 Kg
Garantía	1 año
Marca y Modelo de	Marca: LINKEDPRO BY EPCOM
referencia	Modelo: S-CH-19X19.6
Marca y Modelo	
que oferta	

Renglón 6/7

Soporte de techo para proyector	
Cantidad	1
Características	
Tipo de	Techo
instalación	
Material	Acero
Carga máxima	15kg mínimo
Grado de	30° mínimo
inclinación de	



montaje al techo	
Rotación	360°
Inclinación	-30/+30°
Ajuste a proyector	Ajuste universal
Altura	Altura ajustable
Color	Blanco
Accesorios	Tornillería para instalación
Garantía	1 año
Marca y Modelo	
que oferta	

Renglón 7/7

	Placa de pared con puerto HDMI
Cantidad	2
Características	
Características	Tipo: placa de pared
físicas	Estilo: plano
	Color: Blanco
	Núm de espacios de módulo: 1
	Núm. de puertos: 1
	Montaje: vertical
	Tipo de módulo: HDMI
Estándares	Verificaci 162n UL, CE y ETL.
	Cumple con los estádares ANSI / TIA / EIA-568-C.2
	Cumple con el estándar UL 94V-0, retardante de llama.
	Es posible su montaje en superficie de acuerdo a su estándar.
Dimensiones	70 x 115mm (2.75" x 4.52").
Garantía	1 año
Marca y Modelo de	Marca: Linkedpro
referencia	Modelo: LPFP90 Wall Plate with HDMI Module
Marca y Modelo	
que oferta	

## PARTIDA 76 Renglón 1/4

. tengien wit		
Antena para Exterior		
Cantidad	8	
Características Gen	Características Generales:	
Tipo de antena	Exterior	
Rango de	2,4-2,5 GHz	
frecuencia de		
funcionamiento		
Ganancia máxima	13 dBi	
Puertos A y C	Verticales	
Puertos B y D	Horizontal	
Tipo de conector	N-mampara hembra	
Viento operativo	100 millas por hora	
Rango de	-40°C a 85°C	
temperatura de		



funcionamiento	
Entrada de	IP67
agua/cuerpo	
extraño	
Kit de Instalación	Brida de anclaje, Brazo de montaje, pernos y arandelas sujeción
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Fotografía	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	ANT2513P4M-N
Marca y Modelo que cotiza:	

Renglón 2/4

Cable de antena para Exterior	
Cantidad	32
Características Gene	erales:
Tipo de Cable	Coaxial
Conector 1	Type-N
Conector 2	Type-N
Compatibilidad	Conector DART y antena AIR-ANT2513P4M-N
Garantía	1 año
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Fotografía	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	AIR-CAB005LL-R-N=
Marca y Modelo que cotiza:	

Renglón 3/4

Conector Dart	
Cantidad	8
Características Generales:	
Tipo de Cable	Coaxial
Conector 1	DART-8
Conector 2	RP-TNC
Compatibilidad	Conector DART y Conector RP-TNC
Otros	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado



requerida	
Garantía	1 año
Fotografía	
"referencia"	AIR-CAB002-D8-R=
Marca y Modelo que cotiza:	

Renalón 4/4

	Rengion 4/4
	Conector Dart
	8
Características Gene	erales:
Tipo de Cable	Coaxial
Conector 1	DART-8
Conector 2	N
Compatibilidad	Conector DART y Conector N
Otros	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Garantía	1 año
Fotografía	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	AIR-CAB-003-D8-N=
Marca y Modelo que cotiza:	

Licencia para puntos de acceso 3800	
Cantidad	255
Características	<ul> <li>Licencia para puntos de acceso AIR-AP3802E-A-K9</li> </ul>
	<ul> <li>Licencia Cisco DNA essential por 3 años</li> </ul>
	<ul> <li>Periodo de vigencia 3 años partir de la entrega de la licencia</li> </ul>
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5 años
experiencia del	



proveedor	
Marca y Modelo de	AIR-DNA-E-3Y
referencia	
Marca y Modelo	
que oferta	

Conmutador de datos de 48 Puertos con puertos mGig	
Cantidad	1
Características Ger	nerales
Tipo de	Conmutador
dispositivo	
Capas OSI	Capa 2
Cantidad de	36 interfaces ethernet 1000, 12 mGig 1000, 4 x 10G SFP
puertos	
IOS	IOS XE
Desempeño y esca	labilidad
Velocidad de	104 Gbps
transferencia de	184 Gbps en stack
datos	
Ancho de banda	80Gbps
en Stack	
Número total de	16,000
direcciones MAC	
Número total de	11,000 (8,000 para rutas directas y 3,000 para rutas indirectas)
rutas IPv4	
Protocolo de	Ethernet
interconexión de	Fast Ethernet
datos	Gigabit Ethernet
conexiones	Conexión de hasta 8 switches con hasta 80 Gbps de rendimiento
Memoria Flash	4 GB
Memoria DRAM	2 GB
Puertos de	Puerto Mini USB tipo B de 5 pines
Consola	Puerto RJ-45
Interface de	10/100 Mbps Ethernet (RJ-45)
administración	
VLANs ID	4096
Instancias PVST	128
MTU	Superior a 9198 bytes
Jumbo Frames	9198 bytes
Protocolo de	· SNMP 1
gestión remota	· SNMP 2
	· SNMP 3
	· SNMP 2c
	· HTTP
	· HTTPS
	· FTP
	· TFTP



	· SSH
	· RMON
	· RMON 2
	· RMON 3
	· RMON 9
	· TELNET
Modo de	Semidúplex
comunicación	Dúplex pleno
Voltaje de entrada	100 a 240Vac
y corriente	1.6-0.7A,
y contonic	50 a 60 Hz
	12V at 10.5A
Canara da anama	
Consumo de energi	
Rendimiento al	47.33
100%	10.05
Rendimiento al	46.65
10%	
Dimensiones	
H x W x D (cm)	4.4 x 44.5 x 28.8 cm
Peso	
Solamente el	4.53 kg
chasis	
<b>Condiciones Ambie</b>	entales
Temperatura sin	-40 a 158°F (-40° a 70°C)
daños al chasis	,
<b>Humedad Relativa</b>	5% a 90%, no condensada
Operación de	Hasta 3000 metros
altitud	Tidota 0000 monos
MTBF	508,700 horas
Ruido Acústico	LpA 42dB Típica LpAD 45dB Máxima a la Presión del sonido
medido por la	LwA 5.3B Típica LwAD 5.6B Máxima a fuerza del sonido
	LWA 3.3D TIPICA LWAD 3.0D MAXIITIA A METZA WEI SOTIIWO
norma ISO 7779 y	
declarada por la	
ISO 9296 a 25C	
ambiente	
	ormas y estándares
Seguridad	· UL 60950-1
	· CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1
	· EN 60950-1
	· IEC 60950-1
	· CCC, CE Marking
Certificaciones de	· IEC 60950-1
seguridad	· UL 60950-1
9	· CAN/CSA C22.2 No. 60950-1
	· EN 60950-1
	AS/NZS 60950.1
	· Class I Equipment
EMC	· FCC Part 15 (CFR 47) Class A
	ICES-003 Class A



	EN 55032 Class A
	· CISPR 32 Class A
	· AS/NZS 3548 Class A
	BSMI Class A
	· VCCI Class A
	· CISPR 35
	EN 55024, EN300 386*, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
	· EN 61000-6-1
Estándares	· EEE 802.1s
	· IEEE 802.1w
	· IEEE 802.1x
	· IEEE 802.1x-Rev
	· IEEE 802.3ad
	· IEEE 802.3af
	· IEEE 802.3at
	IEEE 802.3x full dúplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and
	1000BASE-T ports
	· IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
	· IEEE 802.1p CoS prioritization
	· IEEE 802.1Q VLAN
	IEEE 802.3 10BASE-T specification
	· IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
	· IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
	IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
	· IEEE 802.1AE - 128-bit AES MACsec inter network device
	encryption with MACsec Key Agreement (MKA)
	· IEEE 802.3bz (for mGig PKG SKU's only)
	· IEEE 802.3an (10GBase-T) (for mGig PKG SKU's only)
	· RMON I and II standards
	· SNMPv1, v2c, and v3
Ambiental	Reducción de sustancias peligrosas (ROHS) 5
Telco	CLEI
Gestión	000001 01
Licencias	C9200L Cisco DNA Essentials, 48-puertos, Licencia por 3 años
requeridas Fotografía	
Totograna	***************************************
El contrato de	Incluir número de contrato.
Soporte deberá:	2. Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de
	incidentes 24x7.
	<ul><li>3. Indicar vigencias del contrato.</li><li>4. El número de contrato deberá permitir el acceso con la cuenta de la</li></ul>
	UACJ al portal del fabricante para acceder a actualizaciones de



	software sin costo para la universidad (SMARTnet) o gestionar las actualizaciones o RMA a través de la empresa adjudicada (PSRT).  5. El contrato deberá estar a nombre la Universidad Autónoma de
	Ciudad Juárez. 6. Permitir reemplazo rápido de partes en un tiempo de 8x5 NBD.
	<ol> <li>Indicar servicio contratado, número de parte de los equipos cubiertos, número de serie de lo equipos cubiertos y vigencia.</li> </ol>
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado
Garantía	1 año
Años de experiencia del proveedor	5 años
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	C9200L-48PXG-4X-E CON-SNT-C20L94XG C9200L-DNA-E-48-3Y PSRT 8x5xNBD o SMARTnet 8x5NBD
Marca y Modelo que "cotiza"	

### PARTIDA 79 Renglón 1/2

Póli	za de soporte para firewall de siguiente generación XGS
Cantidad	1
Características Gei	nerales de Hardware
Modelo	SOPHOS XGS8500
Número de serie	X85103JHG8K4D90
Suscripciones	Licencias
	Base
	Web protection
	Zero-Day protection
	Network protection
	Central orchestration
	Enhanced support
Condiciones del	Incluir número de contrato
soporte requerido	Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de
	incidentes.
	Indicar vigencia del contrato
	4. El contrato deberá estar a nombre de la Universidad Autónoma de
	Ciudad Juárez.
	<ol> <li>Permitir reemplazo rápido de partes o de equipo en un tiempo de 8x5NBD.</li> </ol>
	6. Soporte telefónico en español 8x5NBD
	7. Indicar servicio contratado, incluir número de parte de los equipos
	cubiertos, número de serie y vigencia.
	Contar con ingenieros certificados como "Sophos Certified
	Architech"
Vigencia de la cobertura	04 de agosto del 2024 al 03 de agosto 2025



Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Marca y Modelo	
que "cotiza"	

Renglón 2/2

Rengion 2/2 Póliza de soporte para firewall de siguiente generación XG	
Cantidad	1
Características Generales de Hardware	
Modelo	SOPHOS XG 750
Número de serie	C91062VB9Q46F96
Suscripciones	Licencias
	Base
	Web protection
	Zero-Day protection
	Network protection
	Central orchestration
	Enhanced support
Condiciones del	Incluir número de contrato
soporte requerido	Incluir procedimiento y números telefónicos para reporte de
	incidentes.
	3. Indicar vigencia del contrato
	El contrato deberá estar a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
	5. Permitir reemplazo rápido de partes o de equipo en un tiempo de
	8x5NBD.
	6. Soporte telefónico en español 8x5NBD
	7. Indicar servicio contratado, incluir número de parte de los equipos
	cubiertos, número de serie y vigencia.
	Contar con ingenieros certificados como "Sophos Certified
	Architech"
Vigencia de la	Anual
cobertura	
Documentación	Carta de distribuidor autorizado
requerida	
Años de	5
experiencia del	
proveedor Marca y Modelo	
que "cotiza"	
que couza	

Licencia Nagios	
Cantidad	1
Características Generales	



Licencia debe incluir	Contrato de soporte
	Mantenimiento (Actualizaciones).
	<ul> <li>Acceso a la biblioteca de tutoriales de Nagios</li> </ul>
Vigencia de licencia	1 año.
Actualización	Se cuenta con la solución de 100 nodos se requiere incrementar a 200 nodos
Otros	
Documentación requerida	Carta de distribuidor autorizado.
Años de experiencia del proveedor	5 años.
Marca y Modelo de "referencia"	Nagios XI  • XI:XI-200-MSP-1Y  • XI-ENT-RENEW-1Y
Marca y Modelo que "cotiza"	

Descripción	Auriculares de diadema
Cantidad	46
Especificaciones técnicas	Tipo: Alámbrico Estilo: Circumaural (alrededor de la oreja) Aisla el ruido exterior Frecuencia de respuesta: 8Hz-25Hz Impedancia: 64 Ohms Conectividad: Adaptador 1/8"; 1/4" Tipo de cable: enroscado Longitud de cable: 9.8' Características: Copas movibles Se dobla Color: Negro
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No aplica
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Sennheiser HD 280 Pro Closed- Back Studio and Live Monitoring Headphones
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	



Descripción	Audífonos con diadema y micrófono
Cantidad	26
<b>Especificaciones</b>	Conexión: 3.5mm / USB Sound Card
técnicas	Audio Driver: TriForce Titanium 50mm Drivers
	Mic: HyperClear Cardioid Mic
	Cojines de oido: Foamy
	Sonido surround: THX Spatial Audio
	Controles Audio: En el headset
	Micrófono: desmontable
	Cancelación de ruido
	Color: Negro
	Factor de forma: alrededor del oído
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Razer BlackShark V2
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Micrófono Condensador Profesional
Cantidad	51
Especificaciones	Usos recomendados para producto: Streaming, Singing, Gaming
técnicas	Tecnología de conectividad: USB
	Tipo de conector: USB
	Característica especial: Dos patrones, Conector USB-C
	<b>Dispositivos compatibles</b> : Ordenador personal, Speaker, Personal
	Computer, Camera, Headphone, Auricular, Altavoz, Tablet, Cámara,
	Videoconsola Ordenador personal, Speaker, Personal Computer, Camera,
	Headphone, Auricular, Altavoz, Tablet, Cámara, Videoconsola
	Color: Azul
	Componentes incluidos: Cable USB de 2 metros (USB-C a USB-A),
	Documentos de garantía y regulación, Adaptador de soporte Microhpone
	de 3/8" a 5/8", Guía de inicio rápido y tarjeta de registro Ableton Live 11
	Lite, Micrófono AKG AraCable USB de 2 metros (USB-C a USB-A), Documentos de garantía y regulación, Adaptador de soporte Microhpone
	de 3/8" a 5/8", Guía de inicio rápido y tarjeta de registro Ableton Live 11
	Lite, Micrófono AKG Ara
	Patrón polar: Cardioid, Omnidirectional
	Sensibilidad De Audio: 97 decibeles
Canarta/Carantía	Respuesta De Frecuencia: 20 KHz
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante



Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No aplica
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	ARA AKG AKG-C22-USB
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Interface de audio
Cantidad	1
Especificaciones	Cantidad de canales: 8
técnicas	Estilo: Digital, impedancia, único
	Tipo de conector: USB tipo C
	Interfaz Hardware: USB 2.0
	Software compatible: CueMix 5
	Interfaz de audio:
	- Entradas: 18
	- Salidas: 22 con mezcla DSP
	Velocidades de muestreo: hasta 192 kHz, dos entradas de guitarra
	XLR/TRS
	Entradas analógicas: 6 de nivel de línea
	Salidas analógicas: 10
	Mezcla de monitor: impulsada por DSP
	Efectos integrados
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	MOTU - UltraLite-mk5 Interfaz de audio USB de 18 x 22
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Tableta Gráfica Digitalizadora
Cantidad	26
Especificaciones	Creative Pen Tablet
técnicas	Tamaño: Mediana
	<b>Mediana</b> : 338 x 219 x 8 mm / 13.2 x 8.5 x 0.3 in
	<b>Area Activa</b> : 224 x 148 mm / 8.7 x 5.8 in
	Boosters de productividad: ExpressKeys, Home Button, Touch Ring,



	time-saving settings
	Ergonómicos: Uso con mano derecho o izquierda
	Compatibilidad: Windows o MAC
	Conexión: USB-A, Bluetooth
	Incluye:
	Pen stand (includes 6 standard nibs, 4 Felt nibs)
	2m (6.6ft) PVC-free USB cable
	10 single Paper sheets (A5 or A4 depending on product size)*
	3 Finetip ink refills*
	Quick start guide Pluma
	1 - 1
	Método patentado de resonancia electromagnética
	Control Avanzado: 8192 niveles de presión en la pluma
	Resolución: 5080lpi
	Switches: 2 switches en la pluma
	Multitouch: Si
	Cable incluido: 2 m (6.6 ft) PVC-free USB-A cable
	Conectividad:
	- USB to PC and Mac
	- Bluetooth Classic for wireless connection to PC or Mac
	- Bluetooth LE for wireless connection to mobile devices (in
	optional paper mode for M and L sizes only).
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Wacom Modelo PTH-660 Tamaño M
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Kit de iluminación profesional
Cantidad	1
<b>Especificaciones</b>	ESDDI - Kit de iluminación Profesional con Softbox y Paraguas
técnicas	4x85W
	Color: negro, blanco, verde
	Video Studio Ligthing kit
	Peso: 8 libras
	Incluye: (4) soporte de luz de 200 cm; (2) soporte de luz de cabeza
	individual; (2) foco de luz de día CFL de 45 W; (2) foco de 85 W; (2)
	paraguas de 33 pulgadas/84 cm; (2) caja de luz de 60 x 60 cm; (1) 1,8 x
	2.7 m////Fondo de muselina de 1,8 x 2,8 m (negro, blanco y verde); (6)
	abrazaderas de fondo; (1) sistema de soporte de soporte de fondo de 2,6
	x 3 m; (1) bolsa de transporte para sistema de soporte de fondo; (1) bolsa
	de transporte para kit de iluminación continua.
	Sistema de soporte de telón de fondo: El soporte de telón de fondo se



	puede extender hasta 8 pies de altura y 10 pies de ancho.  2 x 20 x 28 pulgadas: Viene con foco de 2 x 85 W 5500 K  2 paraguas de fotografía: de 33 pulgadas de diámetro con softbox o flash común. La altura del soporte de luz se puede ajustar entre 26 a 79 pulgadas.  3 fondos de muselina Incluye bolsa de transporte
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No aplica
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Yesker Kit B08DG2DDKC Kit de iluminación profesional
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Trípode Monopie con Columna Central Giratoria para Disparos Panorámicos
Cantidad	2
Especificaciones	Trípode Monopie con Columna Central Giratoria para Disparos
técnicas	Panorámicos
	Color, Standard
	Dispositivos compatibles: Cámara
	Material: Aleación de Aluminio
	Peso del producto: 4,4 Libras
	Límite de peso: 12 Kilogramos
	Altura máxima: 751/91cm Pulgadas
	Tipo de cabeza de trípode: Cabeza de bola de 360 grados
	Altura mínima: 62 Centímetros
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	NEEWER B0734ZZN61 Trípode Monopie con Columna Central Giratoria
de <u>"referencia"</u>	para Disparos Panorámicos .
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	AURICULARES PARA ESPORTS
Cantidad	26



Especificaciones técnicas	Auriculares con cable para juego. Sonido envolvente: 7.1. Auriculares: con aislamiento de ruido y con espuma viscoelástica ultrasuave. Controladores: de 1969 in. Micrófono: con cancelación de ruido. Diafragmas: 50 mm. Peso: 240 gm. Conectividad: usb tipo a.
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de "referencia"	RAZER BLACKSHARK V2 X AURICULARES CON CABLE PARA JUEGOS RZ04-04570100-R3U1
Marca y modelo que "Cotiza"	

Descripción	Sensores
Cantidad	2
Especificaciones	Edición: Estación base 2.0
técnicas	Cordón: 2.5M
	Compatible: SteamVR 2.0, HTC VIVE Pro 2, HTC VIVE Pro, HTC VIVE
	Pro Eye, HTC VIVE Cosmos Elite, and Valve
	Campo de vision: Horizontal de 160° y vertical de 115
	<b>Dimensiones:</b> 5,8 x 5,8 x 5,3 pulgadas; 1,64 Libras
	Conexión: microUSB, DC
	Sincronización: Wireless
	Color: Negro
	Incluye una estación base y un adaptador de corriente
Soporte/Garantía	
	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	HTC SteamVR Base Station 2.0
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

<b>Descripción</b> Studio monitor
-----------------------------------



Cantidad	11
Especificaciones	Se conecta: Sí
técnicas	Configuración de energía: biamplificada
	Tamaño del controlador LF: 5"
	Tipo de controlador LF: Cono
	Tamaño del controlador HF: 1"
	Tipo de controlador HF: cúpula
	Amplificador de potencia del controlador LF: 45W
	Amplificador de potencia del controlador HF: 25W
	Potencia total: 70W
	Rango de frecuencia: 54Hz-30kHz
	Frecuencia de cruce: 2 kHz
	Tipos de entrada: 1 x XLR, 1 x 1/4" TRS
	Material: MDF
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Yamaha HS5
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Subwoofer Powered Studio
Cantidad	3
Especificaciones	Speaker type: Powered subwoofer
técnicas	Rango de frecuencia (-10dB): 22Hz - 160Hz
	Woofer: 8 inch cone
	Output power: 150W
	I/O connectors: INPUT: XLR3-31 type (balanced) x2, PHONE (balanced)
	x2 / OUTPUT: XLR3-32 type (balanced) x2 (L&R), XLR3-32 type (balanced)
	x1 (EXT SUB)
	Cabinete material: MDF
	Dimensiones (WxHxD): 11.8 x 13.8 x 15.3 inches
	<b>Peso:</b> 27.6 lbs.
Compute/Computée	La que conscifique el fabricante
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Yamaha HS8S 8 inch Powered Studio Subwoofer
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	



que <i>"Cotiza"</i>	
I DUE "CDUZA"	
que couza	

Descripción	Mezcladora de 12 entradas	
Cantidad	1	
Especificaciones	Tipo: Digital Mixer with USB Interface/Recorder	
técnicas	Canales: 10 input channels, 12-track	
	Conectividad: USB (12 x 10)	
	A/D Resolución: 24-bit/48kHz	
	Faders: 11 x 60mm Faders	
	Entradas - Mic Preamps: 8 x XLR-1/4" combo (mic/line/Hi-Z)	
	Phantom Power: 8 channels	
	Inputs - Line: 1 x 1/8" TRRS (stereo), 2 x 1/4" (L/R)	
	Outnuts - Main: 2 x XI R (main)	
	Outputs - Main: 2 x XLR (main) Outputs - Other: 2 x 1/4" (L/R Subgroup)	
	Aux Sends: 1 x Aux1, 1 x Aux2/FX	
	Send/Return I/O: 2 x 1/4" (aux 1/2 send)	
	Busses/Groups: 1 x Subgroup	
	Inserts: 2 x 1/4" (channel)	
	Headphones: 2 x 1/4"	
	USB: 1 x USB-C	
	Bluetooth: v5.0	
	MIDI I/O: In/Out/USB	
	Other I/O: 1 x 1/4" (footswitch), 1 x 1/4" (metronome click)	
	<b>EQ Bands:</b> 3-band EQ with Sweepable Mid Frequency, 100Hz Low-cut,	
	3-band Master EQ	
	Signal Processing: 8 x Channel Compressor  Fifects: Reverbs Delay Charus Flanger	
	Effects: Reverbs, Delay, Chorus, Flanger	
	Storage: SD Card Slot, SDHC (4GB-32GB), SDXC (64GB-512GB)	
	Software: Basic DAW Control (HUI, MCU, major DAWs)	
	OS Requirements - Mac: Dual Core 2GHz Processor or higher, macOS	
	10.12 or later	
	OS Requirements - PC: Dual Core 2GHz Processor or higher,	
	Windows 7 SP1, 8.1, 10 1803 update or later	
	<b>Power Source:</b> 15V DC power supply (included)	
	Height: 3.96"	
	Width: 13.5"	
	Depth: 14.2"	
	Weight: 9.5 lbs.	
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante	
Años de	5	
experiencia del		
proveedor		
Documentación	No aplica	
requerida		
Marca y Modelo	TASCAM Model 12 Mixer / Interface / Recorder / Controller	
de "referencia"		



Marca y modelo

Descripción	Micrófono condensador
Cantidad	4
Especificaciones técnicas	Tipo: Micrófono de doble cápsula, diafragma grande de 1 pulgada, con gradiente de presión de condensador verdadero.  Patrón polar: Cardioide, omnidireccional, figura-ocho Rango de frecuencia: 20 a 20.000 Hz  Sensibilidad: 28 mV/Pa (-31 dBV)  Max. SPL: 135/155 dB SPL (0/-20 dB) para 0,5 THD  Nivel de ruido equivalente: 16 dB-A (IEC 60268-4)  Relación señal/ruido (ponderado A): 78 dB  Preattenuación pad: 0 dB, -20 dB  Filtro de graves: 12 dB/octava, 300 Hz  Impedancia: Impedancia de carga recomendada: >=1000 ohmios  Encendido:  Requerimientos de energía: Alimentación fantasma de 48 V según  DIN/IEC  Conector: XLR de 3 pines  Acabado: metallic blue/rejilla de níquel
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No aplica
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	AKG P420 Large-Diaphragm Condenser Microphone
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Micrófono condensador	
Cantidad	3	
Especificaciones	Micrófono tipo:	Shotgutn Capsule
técnicas	Compatibility:	Zoom H5, H6, Q8, U-44, AND F8N
	Polar Pattern:	Hyper-directional
	Mono/Stereo: Mono	
	Connector: 10-pin Mic Connector	
	La perilla de contro	ol de volumen integrada: para configurar rápidamente
	el nivel de entrada	
	Se conecta a: Zoon	n H6



	Para equipos de grabación de video: DSLR Incluye: parabrisas de gato muerto
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No aplica
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Zoom SGH-6 Shotgun Mic Capsule
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Case a prueba de agua para grabadora H6
Cantidad	3
Especificaciones	Interior longitud: 12"
técnicas	Interior ancho: 9"
	Interior profundidad: 4.5"
	Exterior longitud: 13.18"
	Exterior ancho: 11.12"
	Exterior profundidad: 5.21"
	Interior Materiales: Foam
	Exterior Materiales: Polypropylene copolymer resin
	Cintillos: 1 x snap-down rubber over-molded cushion grip handle
	Pockets: 6 x custom-cut pockets in foam interior
	Case: a prueba de agua
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	SKB 3i-1209-4-H6B iSeries
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Amplificador de auricular 4 canales
Cantidad	1
Especificaciones	Tipo: Headphone Amplificador
técnicas	Canales de entrada: Single Stereo channel
	Canales de salida: 4
	Entradas análogas: 1 x 1/4" TRS (stereo)



	Headphones: 4 x 1/4" TRS Controles por canal: Volumen Factor de forma: Desktop Fuente de poder: 12V DC power supply (included) Height: 2" Width: 4.3"
San auto/Carantía	Depth: 2.3" Weight: 0.5 lbs.
Soporte/Garantía Años de	La que especifique el fabricante 5
experiencia del proveedor	
Documentación requerida	No aplica
Marca y Modelo	Mackie HM-4 4-channel 2049177-00
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Cable para micrófono
Cantidad	4
Especificaciones	Connector 1: XLR hembra
técnicas	Connector 2: XLR macho
	Longitud: 25 pies
	Balanceo: si
	Calibre de cable: 24 AWG
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Pro Co EXM-25 Excellines Microphone Cable
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Estante para Studio Monitor
Cantidad	5 (par)
Especificaciones	Piso/Escritorio: Piso
técnicas	<b>Altura:</b> 36.5"-54"
	Tamaño del plato largo: 9.5"
	Tamaño del plato ancho: 9.5"



	Ancho de la base: 18"
	Material: Acero
	Capacidad de carga: 90 lbs.
	Peso: 24 lbs. each
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	On-Stage SMS6000-P Studio Monitor Stands
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Cable TRS ¼ macho-macho 10 pies
Cantidad	3
<b>Especificaciones</b>	Connector 1: TRS Male 1/4
técnicas	Connector 2: TRS Male 1/4
	Longitud: 10 pies
	Balanceo: Si
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Pro Co BP-10 Excellines Balanced Patch Cable
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Cable TRS ¼ macho-macho 30 pies
Cantidad	6
Especificaciones	Tipo: Balanceado
técnicas	Conector: macho ¼ TRS a macho ¼ TRS
	Longitud: 30 pies
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Pro Co BP-30 Excellines Balanced Patch Cable



de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Cable TRS ¼ macho-macho 50 pies
Cantidad	3
<b>Especificaciones</b>	Tipo: Balanceado
técnicas	Conector: macho ¼ TRS a macho ¼ TRS
	Longitud: 50 pies
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Pro Co BP-50 Excellines Balanced Patch Cable
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Pads de aislamiento para Monitor Speaker
Cantidad	5
<b>Especificaciones</b>	Suficiente pad para 2 bocinas
técnicas	Diseñado para bocinas grandes
	Plano, -4 y 4 ángulos de ajuste
	Desacopla los altavoces y otros dispositivos electrónicos de la superficie de
	descanso
	Mejora la acústica eliminando la vibración
	<b>Tamaño:</b> 11.25" x 8.75"
	Piso/Desktop: Desktop
	Aplicación: Studio Monitors
	Peso límite: 100 lbs.
	<b>Ancho</b> : 8.75"
	Largo: 11.25"
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Auralex MoPAD-XL Monitor Speaker Isolation Pads
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	



Descripción	Cápsula micrófono para H8
Cantidad	2
Especificaciones	Captura: 360-degree VR audio con el Zoom H8
técnicas	Matriz de 4 micrófonos de condensador con sonido nítido y transparente
	Audio inmersiva
	Acelerómetro incorporado
	Decodificador Ambisonic integrado para conversiones automáticamente
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Zoom VRH-8 Ambisonic Mic Capsule for H8 ZVRH8
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Tableta Gráfica Digitalizadora monitor con bolígrafo
Cantidad	21
Especificaciones	Tamaño de la pantalla: 54,6 cm (21,5")
técnicas	Frecuencia de actualización: 120 Hz (máx.)
	Gama de color: 99 % de DCI-P3, 95 % de Adobe RGB, 100 % de Rec.709 Compatibilidad con: HDR Gamma
	Lápiz: 8192 niveles de sensibilidad a la presión del bolígrafo
	Potenciadores de la productividad: Teclas controles en pantalla, ajustes
	para ahorrar tiempo
	Sistema Operativo: Windows  Característica especial: 8192 niveles de sensibilidad a la presión del bolígrafo; visualización táctil de 21.5 pulgadas 1920 x 1080; brillo de 210 cd/m²8192 niveles de sensibilidad a la presión del bolígrafo; visualización táctil de 21.5 pulgadas 1920 x 1080; brillo de 210 cd/m²  Conectividad:  USB
	HDMI
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante
Años de	5
experiencia del proveedor	
Documentación	No aplica
requerida	
Marca y Modelo	Wacom Cintiq 22 DTK2260K0A CON lápiz Wacom Pro Pen 3
de <u>"referencia"</u>	
Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	



Descripción	Control para videojuegos con cable entrada USB
Cantidad	26
Especificaciones técnicas	<b>Compatibilidad:</b> Switch, Windows, Steam (Windows), Raspberry Pi, iPhone
	Modo de controlador: modo de conmutación, entrada X Características especiales: Vibración Función Turbo personalizada (solo Windows) Dimensión / Peso 144*63,5*32,5mm 145g Conectividad: USB con cable cable USB: 1,8 M. Contenido del paquete: SN30 Pro USB gamepad
Canarta/Carantía	Instruction manual
Soporte/Garantía Años de	Especificado por el fabricante 5
experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	<b>CARTA SIMPLE</b> : Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica carta donde bajo protesta de decir verdad conste de que el licitante es distribuidor autorizado de la marca que presenta en su propuesta.
Marca y Modelo de	8Bitdo Sn30 Pro USB Gamepad for Windows, Raspberry Pi (Sn
<u>"referencia"</u>	Edition) – PC B07R481CVY
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	LENTES DE REALIDAD VIRTUAL
Cantidad	2
Especificaciones	Procesador:
técnicas	<b>Chip R1:</b> Latencia de fotón a fotón de 12 milisegundos, Ancho de banda de memoria de 256 GB/s
	Almacenamiento:
	Capacidad: 512 GB
	Monitor: 23 millones de píxeles, Sistema de visualización 3D, Micro-OLED,
	Paso de píxeles de 7,5 micras, 92% DCI-P3 Frecuencias de actualización compatibles: 90 Hz, 96 Hz, 100 Hz, Admite múltiplos de reproducción de 24 fps y 30 fps.
	Duplicación de vídeo:AirPlay de hasta 720p para duplicar tu vista en Apple
	Vision Pro en cualquier dispositivo compatible con AirPlay, incluidos iPhone,
	iPad, Mac,
	Sensores: Dos cámaras principales de alta resolución, Seis cámaras de



	cognimiente. Cuetro cómerco de cognimiente coulor Cómera TrucDenth
	seguimiento, Cuatro cámaras de seguimiento ocular. Cámara TrueDepth, Escáner LiDAR, Cuatro unidades de medición inercial (IMU), Sensor de parpadeo, Sensor de luz ambiental.
	Identificación óptica: Autenticación biométrica basada en iris
	<b>Tecnología de audio:</b> Audio espacial con seguimiento de la cabeza, Audio
	espacial personalizado y trazado de rayos de audio, Arreglo de seis
	micrófonos con haz direccional, Admite la conexión de latencia ultrabaja de
	H2 a H2.
	Reproducción de audio: Los formatos compatibles incluyen AAC, MP3,
	Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus y Dolby Atmos
	Reproducción de vídeo: Los formatos compatibles incluyen HEVC, MV-
	HEVC, H.264, HDR con Dolby Vision, HDR10 y HLG.
	<b>Batería:</b> Hasta 2 horas de uso general, Visualización de vídeo de hasta 2,5
	horas, Apple Vision Pro se puede usar mientras se carga la batería.
	Conectividad e inalámbrico: Wi-Fi 6 (802.11ax), Bluetooth 5.3
	Sistema operativo: visionOS
	Entradas: Manos, Ojos, Voz
	Accesorios de entrada admitidos: Teclados, Trackpads, Controladores de
	juegos
	Interpupilar Distancia (IPD): 51–75 mm Peso del dispositivo 600–650g
	Accesibilidad: Ayudan a las personas con discapacidades Con soporte
	integrado para la visión, la audición, la movilidad y el aprendizaje, puede
	crear y hacer cosas increíbles.
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de	5
experiencia del	
proveedor	
Documentación	CARTA SIMPLE: Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica
requerida	carta donde bajo protesta de decir verdad conste de que el licitante es
Maraa v Madala	distribuidor autorizado de la marca que presenta en su propuesta.
Marca y Modelo	Lentes de realidad virtual Vision Pro Apple ChipR1 512GB
de <u>"referencia"</u> Marca y modelo	
que <u>"Cotiza"</u>	
que Couza	

Descripción	Sistema de micrófonos inalámbricos
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Sistema de micrófono inalámbrico.</li> <li>doble canal.</li> <li>receptor inalámbrico Pro.</li> <li>2 transmisores inalámbricos Pro.</li> <li>2 micrófonos Lavalier II.</li> <li>Parabrisas.</li> <li>cable de conexión TRS.</li> </ul>
	<ul> <li>Estuche</li> <li>transmisión digital de 2,4 GHz</li> <li>cifrado de 128 bits</li> </ul>



	rango de transmisión de 260 metros
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	Rode Wireless Pro, Wireless Microphone System
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Adaptador para tripode
Cantidad	6
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Adaptador de clip de micrófono</li> <li>para H2 / H4 / H4N / Q3</li> <li>Trípode soporte de micrófono</li> </ul>
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de <i>"referencia"</i>	Zoom MA-2 Tripod to Mic Stand Adapter
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	kits de 4 brazos con cable para micrófono de escritorio
Cantidad	1
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Soporte para micrófono de escritorio, con una base compacta. girando hasta 360 grados.</li> <li>paquete con 4 brazos.</li> <li>parabrisas de micrófono.</li> <li>cable XLR.</li> <li>Brazo con resorte cargado: el brazo articulado con resorte puede extenderse hasta 38.6 pulgadas.</li> <li>Material en acero con recubrimiento en polvo negro.</li> <li>resortes helicoidales.</li> <li>Todo en una caja: el paquete incluye 4 parabrisas de micrófono, cable XLR y paño de pulido de Austin Bazaar.</li> </ul>
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Gator Frameworks GFWMICBCBM3000 Soporte para micrófono de escritorio, paquete con 4 parabrisas de micrófono, cable XLR



	y paño de pulido de Austin Bazaar
Marca y modelo que	
<u>"Cotiza"</u>	

Descripción	kits de luz led para pantalla y actor	
Cantidad	4	
Especificaciones	Potencia max. 40W.	
técnicas	<ul> <li>Leds. De 660 (luz de video incluida)</li> </ul>	
	• Lux/1m 3300	
	Luz de video led ajustable	
	<ul> <li>Discipador de calor Aleación de aluminio</li> </ul>	
	<ul> <li>Soporte giratorio en U de 360 grados.</li> </ul>	
	<ul> <li>2 Pack BiColor 660 LED Video Luz y Soporte</li> </ul>	
	<ul> <li>Adaptador de corriente cc12 y 15v (incluido)</li> </ul>	
	Kit dos piezas	
	• CRI 96+	
	Soporte de Luz para Fotografía de Estudio, Grabación de	
	Vídeo (Negro)	
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.	
Años de experiencia	5	
del proveedor		
Marca y Modelo de	Kit 2 Pack BiColor 660 LED Video Luz y Soporte NEEWER	
<u>"referencia"</u>	B06XW3B81V	
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>		

Descripción	kits de bolsa de arena para tripies
Cantidad	2
Especificaciones	Color: Negro
técnicas	Estilo: Bolsa de arena
	Material: Poliéster
	Juego de 4 sacos de arena para pesar y estabilizar soportes de luz
	y otros equipos profesionales de medios
	Construcción de poliéster resistente con cierre de cremallera
	Las bolsas dobles y el asa de transporte hacen que sea fácil de
	colocar sobre la base de tu soporte
	Para uso en juegos de fotos, juegos de pelí-culas, para
	producciones en vivo
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia	5
del proveedor	
Marca y Modelo de	Bolsa de arena vacía fotográfica para soportes de luz, paquete de
<u>"referencia"</u>	4 Amazon Basics B07P217V6H
Marca y modelo que	



"Cotiza"	
"C.0117a"	
OCIZA	

Descripción	Cable metálico de seguridad para asegurar las luces cuando se cuelgan del techo o de la rejilla.
Cantidad	4
Especificaciones	Abricada en metal
técnicas	Longitud: 45 cm
	Diámetro del alambre: 1,5 mm
	Carga útil 10 kg
	Como SW-01
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia	5
del proveedor	
Marca y Modelo de "referencia"	Cable metálico de seguridad GXX-KB28
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

#### Partida 113

Descripción	Kit de montaje de luz de techo suspendido para 2 luces
Cantidad	2
Especificaciones técnicas	<ul> <li>2 abrazaderas con toro de montaje ligero.</li> <li>4 ganchos de plástico para suspensión de cable;</li> <li>toro de montaje de luz estándar de 5/8 pulgadas o montaje de tornillo de 1/4 pulgadas x 20.</li> <li>Para barra en T de 1 pulgada de ancho;</li> <li>fijación segura de luces y cable de alimentación al marco con abrazaderas X</li> </ul>
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	ALZO Kit de montaje de luz de techo suspendido para 2 luces B07W7VG5QT
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	DISCO DURO ESTADO SÓLIDO PORTATIL M.2 2TB
Cantidad	2
Especificaciones	Factor de forma: eSATA
técnicas	Descripción del disco duro: Estado sólido externo
	Tecnología de conectividad: USB
	Capacidad: 2TB



	Valacidade 1050 MD/s de lactura y valacidades de basta 1000 MD/s
	<b>Velocidad:</b> 1050 MB/s de lectura y velocidades de hasta 1000 MB/s
	escritura
	Característica especial: Resistente al agua, al polvo, portátil
	Factor de forma de disco duro: 4 Pulgadas
	Descripción del disco duro: Unidad de estado sólido
	<b>Dispositivos compatibles:</b> Laptop, Desktop, Smart, Phones, Tablets
	Tipo de instalación: Disco duro externo
	Color: Negro
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia	5
del proveedor	
Marca y Modelo de	SanDisk SSD portátil Extreme de 2 TB SDSSDE61-2T00-G25
<u>"referencia"</u>	
Marca y modelo que	
<u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Grabadora manual 8 entradas, con case
Cantidad	2
Especificaciones	24-bit/96kHz
técnicas	Campos de grabación: 12-track
	Interface de audio: USB
	Combinación de entradas: 2 XLR/TRS
	Entradas: 4 XLR Inputs, 4x micrófono, Preamps con +12/+24/+48V
	Phantom Power
	Incluye XY micrófono adjunto
	Incluye software
	Case carcasa dura
	256GB SD Card
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia	5
del proveedor	
Marca y Modelo de	Zoom H8 8-input Handy Recorder and Case Bundle
<u>"referencia"</u>	
Marca y modelo que	
<u>"Cotiza"</u>	

Descripción	TV LED 64.5"
Cantidad	2
	Tamaño de la pantalla: 64,5 Pulgadas
	<ul> <li>Servicios de Internet compatibles: Netflix, Hulu</li> </ul>
Especificaciones	Tecnología de la pantalla: LED
técnicas	Resolución: 4K
	<ul> <li>Frecuencia de actualización: 240 Hz</li> </ul>
	<ul> <li>Característica especial: Smart TV, Ultra High Definition</li> </ul>



	<ul> <li>Componentes incluidos: Cable de alimentación, mando a distancia, soporte</li> <li>Tecnología de conectividad: Wireless, USB, Ethernet, HDMI</li> </ul>
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	VIZIO PX65-G1 SMART TV 4K HDR modelo: PX65-G1
Marca y modelo que "Cotiza"	

Descripción	SOPORTE DE TV CON CABALLETE PARA PANTALLAS LED LCD
Cantidad	3
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Soporte de tv</li> <li>Caballete para pantallas led lcd oled 43 a 65 pulgadas.</li> <li>Capacidad 88 libras.</li> <li>Soporte de suelo de trípode ajustable en altura.</li> <li>Con estante.</li> <li>Cierre a presión.</li> <li>Correa.</li> <li>Construido de hierro de alta calidad con patas sólidas de</li> </ul>
	trípode.  • Giratorio puede girar +/-70° y altura ajustada para elegir el ángulo de visión.
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	3
Marca y Modelo de "referencia"	SOPORTE DE TV CON CABALLETE PARA PANTALLAS LED LCDPTFS28-W.
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Bocina BAFLE PORTÁTIL
Cantidad	1
Especificaciones	Tipo de producto: Bocinas y baffles
técnicas	Duración de la batería: 18 h
	Potencia: 240 W
	Respuesta de frecuencia dinámica: 45 Hz - 20 KHz (-6 dB)
	<b>Dimensiones (cm):</b> 32.6 x 68.8 x 36.8
	Weight (kgs): 17.42
	Charging time (hrs): 3.5
	Tiempo de reproducción de música: 18
	Contenido del empaque:
	Show de luces



	<ul> <li>A prueba de salpicaduras</li> <li>Certificación IPX: IPx4</li> <li>Charging cable</li> <li>Entrada de cable de audio de 3,5 mm</li> <li>True Wireless</li> <li>Wireless</li> <li>Batería recargable</li> <li>Bluetooth</li> </ul>
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia del proveedor	5
Marca y Modelo de "referencia"	JBL BAFLE PORTÁTIL PARTYBOX 310, JBLPARTYBOX310AM
Marca y modelo que "Cotiza"	

Descripción	GRABADORA PORTATIL DE AUDIO
Cantidad	3
Especificaciones	Grabadora portátil de 6 entradas y 6 pistas con una sola cápsula de
técnicas	micrófono (negro)
	tarjeta de memoria: 32 gb,
	Micrófono condensador lavalier,
	Baterías: 4 aa y cargador
	Micrófono: estéreo x / y.
	Pantalla: lcd a color de 2 "
	Metrónomo y afinador integrados.
	Número de pistas wav: 6
	Mp3: 2
	Frecuencia / resolución máxima de muestreo 96 khz / 24 bits
	Par estéreo de condensador cardioide intercambiable de micrófono, configuración x / y
	Altavoz incorporado: sí, 400 mw mono
	Salida de línea no balanceada: hembra trs de 1 x 1/8 "/ 3,5 mm
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia	5
del proveedor	
Documentación	
requerida	
Marca y Modelo de	ZOOM H6 - GRABADORA PORTÁTIL DE 6 ENTRADAS, ZOOM H6
<u>"referencia"</u>	
Marca y modelo que	
<u>"Cotiza"</u>	

Descripción	GRABADORA PORTATIL DE AUDIO
-------------	-----------------------------



Cantidad	2
Especificaciones	Función de pizarra: incorporada
técnicas	Resolución: de 24 bits / 96 kHz
	Modos: ambisónico, binaural y estéreo
	Matriz Ambisonics: con 4 micrófonos
	Conversión: A-to-B de Ambisonics a bordo
	Salida: de 3,5 mm con monitorización binaural
	Detección automática de la posición del micrófono
	Exportar a 5.1 Surround a través de la computadora
	Grabación en tarjeta microSD
	Ttransmición a través de USB
Soporte/Garantía	Especificado por el fabricante.
Años de experiencia	5
del proveedor	
Marca y Modelo de	Zoom H3-VR 360° VR Audio Recorder
<u>"referencia"</u>	
Marca y modelo que	
<u>"Cotiza"</u>	

Descripción	Licencias de suite de adobe para dispositivos de laboratorios de cómputo
Cantidad	100
Especificaciones	Nombre Técnico: Adobe Creative Cloud
técnicas	Nombre del fabricante: Adobe
	Versión del software: Más reciente
	Tipo de adquisición: Nuevas licencias 100 para dispositivos
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Funcionamiento de licencia: Concurrente
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows o MacOS
	Licencia en esquema educativo: Si, para laboratorio de cómputo
	Vigencia: 5 agosto del 2024 al 4 agosto del 2025
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No es requerida
Marca y Modelo	Adobe Creative Cloud para laboratorio de computo suscripción
de <u>"referencia"</u>	anual
Marca y Modelo que oferta:	

Descripción	Pro Tools
Cantidad	25



Especificaciones	Nombre Técnico: Pro Tools Studio
técnicas	Nombre del fabricante: AVID
	Versión del software: Más Reciente
	Tipo de adquisición: Nueva
	Tipo de licenciamiento: Suscripción Anual
	Almacenamiento: 1GB
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows
	Licencia educativa: Si
	Software de terceros incluido: Celemony Melodyne 5 essential,
	SoundFlow Cloud Avid Edition*
	Entradas de grabación simultánea: 64
	Pistas de audio: 512
	Pistas MIDI: 1024
	Pistas instrumentales: 512
	Plugins incluídos: 120+
	Vigencia: A partir del 1 de agosto del 2024
Años de experiencia del	5
proveedor	
Documentación requerida	No es requerida
Marca y Modelo	AVID Pro Tools Studio
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

Descripción	Blackmagic DaVinci Resolve, edición de video, corrección de color, edición de audio, efectos visuales, exportación de video, estabilización de video, biblioteca de efectos, edición multicámara, entre otros.
Cantidad	25
Especificaciones	Nombre Técnico: DaVinci Resolve
técnicas	Nombre del fabricante: Blackmagic
	Versión del software: Más Reciente
	Tipo de adquisición: Nueva
	Tipo de licenciamiento: Suscripción Anual
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows/Apple
	Licencia educativa: Si
	Vigencia: A partir del 1 de agosto del 2024
Años de experiencia del proveedor	5
Documentación requerida	No es requerida
Marca y Modelo	Blackmagic DaVinci Resolve
de <i>"referencia"</i>	
Marca y Modelo que	
oferta:	



Descripción	Resolume Arena 4
Cantidad	2
Especificaciones	Nombre Técnico: Resolume Arena 4
técnicas	Nombre del fabricante: Resolume
	Versión del software: Más Reciente
	Aquí tiene un listado completo de las características del Arena:
	Mapas de proyección
	Mezcla de extremos
	<ul> <li>Entrada de código de tiempo SMPTE</li> </ul>
	Denon StageLinq
	Control DMX
	Salida de aparato DMX
	Salida de tarjeta Capture
	Grupos
	Transformaciones de cortes
	Tipo de adquisición: Nueva
	Tipo de licenciamiento: Anual
	Incluye mantenimiento: Si
	Sistemas operativos soportados: Windows/Apple
	Vigencia: A partir del 1 de agosto del 2024
Años de experiencia del	5
proveedor	
Documentación requerida	
Marca y Modelo	Resolume Arena 4
de <u>"referencia"</u>	
Marca y Modelo que	
oferta:	

Toon Boom
21
Nombre Técnico: Toon Boom
Nombre del fabricante: Harmony
Versión del software: Más Reciente
Tipo de adquisición: Nueva
Tipo de licenciamiento: Anual
Incluye mantenimiento: Si
Sistemas operativos soportados: Windows/Apple
Vigencia: A partir del 1 de agosto del 2024
5
No es requerida
Harmony Toon Boom



Descripción	Kit de Captura de desempeño cuerpo completo	
Cantidad	2	
Especificaciones técnicas	<ul> <li>Smartsuit Pro II (Glove Ready) (Tallas S,M,L y XL 1 de c/talla)</li> <li>Sensores para Traje para mocap y Seguimiento corporal independiente</li> <li>Incluye en la caja: <ul> <li>Un traje textil transpirable</li> <li>Sensores de seguimiento preinstalados</li> <li>Un bolso de mano, para protección y fácil transporte.</li> <li>Como parte del paquete, una licencia de 1 año para la suscripción "Pro" del software Rokoko Studio (la clave de licencia se comparte después de la compra del paquete).</li> </ul> </li> </ul>	
	Smartgloves (Tallas S,M,L y XL 1 de c/talla) Sensores para el seguimiento de dedos de forma independiente o combinado con Smartsuit Pro y Face Capture Incluye en la caja:  • Un par de guantes textiles con sensores integrados • 2 x cables de alimentación USB largos + 2 x cables de alimentación USB cortos • Estuche protector de viaje • Como parte del paquete, una licencia de 1 año para la suscripción "Pro" del software Rokoko Studio (la clave de licencia se comparte después de la compra del paquete).  Face Capture Bundle Sensores para capturar expresiones faciales de calidad sobre la marcha. El paquete Face Capture incluye licencias de software de 1 año y Headrig • Como parte del paquete, una licencia de 1 año para la suscripción "Pro" del software Rokoko Studio (la clave de licencia se comparte después de la compra del paquete). • Como parte del paquete, una licencia de 1 año para la suscripción "Facial Motion Capture Add-on" (la clave de licencia se comparte después de la compra del paquete). • Un soporte Headrig para iPhone (iPhone no incluido) y un	
	contrapeso opcional para mayor comodidad	
Soporte/Garantía	La que especifique el fabricante	
Años de experiencia del proveedor	5	
Documentación requerida	No aplica	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	ROKOKO Full Performance Capture	
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>		



Descripción	Videocámara Digital 4K	
Cantidad	3	
Especificaciones	Tipo de memoria flash: SD, MicroSD	
técnicas	Memoria extraíble: Tarjeta Secure Digital	
	Características especiales: anti shake, Infrarrojo	
	Tamaño del área de visualización de la pantalla con pie: 3 Pulgadas	
	Relación de aspecto de la imagen: 9	
	Resolución máxima: 48 MP	
	Resolución de captura de video: 4K	
	Tipo de conector: Wi-Fi, USB	
	Factor de forma: De mano	
	Tipo de lente: Zoom	
	Tipo de medios: Tarjeta SD	
	Incluye memoria externa: No	
	Contenido del paquete:	
	1 x Camera	
	• 1 x Camera Bag	
	1 x Remote Control	
	1 x HD Line	
	1 x Battery	
	1 x USB Line	
	1 x Lens Cap	
	1 x Camera Manual	
	1 x 0.39X Wide Angle Lens	
	1 x Phone Clip	
	1 x Lens Bag	
	1 x Lens Cloth	
	1 x Lens Manual	
	1 x Handheld Bracket	
	4 11 11 11 15 1 144 1	
	1 x Microphone	
	1 x Windshield	
	1 x USB Cable	
	1 x Microphone Manual	
	• 1 x Hood	
0		
Soporte/Garantía Años de	Especificado por el fabricante	
	5	
experiencia del		
proveedor	CARTA CIMPLE. Les licitantes debenés autorgues en en manure de 4/ miles	
Documentación	CARTA SIMPLE: Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica	
requerida	carta donde bajo protesta de decir verdad conste de que el licitante es	
Managara Managara	distribuidor autorizado de la marca que presenta en su propuesta.	
Marca y Modelo de	SEROUNDER Serounder bqkyftg0z5-01 Video cámara 4K	
"referencia"		
Marca y modelo		
que <u>"Cotiza"</u>		



Descripción	LENTES DE REALIDAD VIRTUAL – 128GB	
Cantidad	26	
	Procesador: Snapdragon XR2 Gen 2 Pantalla: La pantalla infinita 4K+ con 25PPD y 1218 PPI Ajuste de la lente: Rango IPD acomodado: 53-75 mm, con rueda de ajuste mecánico de espaciado de lentes para un ajuste suave y una mejor claridad visual.  Resolución: 2064x2208 pixels por ojo Almacenamiento: 256GB DRAM: 8 GB. más soporte para jugar tus aplicaciones favoritas con un rendimiento óptimo. Frecuencia de actualización: 72Hz, 80Hz, 90Hz, 120Hz. admitida Gafas: Campo de visión 110 grados horizontales y 96 grados verticales. Batería: Duración hasta 2,2 horas de uso de media, Juegos: 2,4 horas de uso de media, Social: 2,2 horas de uso de media, Productividad: 1,5 horas de uso de media, Medios: 2,9 horas de uso de media Paso a través de realidad mixta: 2 cámaras a color RGB y proyector de profundidad para mejorar la profundidad y la resolución.  Audio posicional: Los altavoces estéreo integrados con audio espacial 3D, rango de audio un 40 % más alto, Conector de audio de 3,5 mm para auriculares y salida de sonido a dispositivos de audio externos.  Accesorios incluidos: Auriculares Meta Quest 3 con interfaz facial estándar ajustable preinstalada. 2 mandos Touch Plus con muñequeras y 2 pilas AA Cable de carga y adaptador de corriente	
Sanarta/Carantía	Controladores: Controladores táctiles rediseñados Touch Plus	
Soporte/Garantía Años de	Especificado por el fabricante.	
experiencia del proveedor	5	
Documentación	CARTA SIMPLE: Los licitantes deberán entregar en su propuesta técnica	
requerida	carta donde bajo protesta de decir verdad conste de que el licitante es	
	distribuidor autorizado de la marca que presenta en su propuesta.	
Marca y Modelo de <u>"referencia"</u>	Oculus Quest 3 All-in-one VR Gaming Headset – 128GB	
Marca y modelo que <u>"Cotiza"</u>		



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

### Anexo 2 Grado de contenido nacional

Manifestación que deberán presentar los licitantes que participen en los procedimientos decontratación, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Regla 8 de las Reglas para la determinación, acreditación y verificación del contenido nacional de los bienes que se ofertan y entregan en los procedimientos de contratación.

	(1)
(2) Presente.	
Me refiero al procedimiento(3)No(4 representada, la empresa(5)	tenido nacional de los tratación, así como la le obras públicas, que blica Federal", el que uesto de que me sea rto en dicha propuesta, será(n) in un porcentaje de
De igual forma manifiesto bajo protesta de decir verdad, que teno previsto en el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendami Sector Público; en este sentido, me comprometo, en caso de ser receverificación del cumplimiento de los requisitos sobre el contenido raquí ofertados, a través de la exhibición de la información docum y/o a través de la inspección física de la planta industrial en la que se conservando dicha información por tres años a partir de la entre convocante.	ientos y Servicios del querido, a aceptar una nacional de los bienes ental correspondiente e producen los bienes,
Bajo protesta de decir verdad	
(8) Nombre y firma del representante legal	



Instructivo para el llenado del ejemplo de formato para la manifestación que deberán presentarlos licitantes que participen en los procedimientos de contratación, para dar cumplimiento a lodispuesto en la regla 8 de este instrumento.

Número	Descripción
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convoca o invita.
3	Precisar el procedimiento de que se trate, licitación pública o invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa.
4	Indicar el número respectivo.
5	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa licitante.
6	Señalar el número de PARTIDA que corresponda.
7	Establecer el porcentaje correspondiente a las excepciones establecidas en las reglas 11 o 12.
8	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.

NOTA: Si el licitante es una persona física, se podrá ajustar el presente formato en su parteconducente.



## Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

#### Anexo3

#### Declaración de nacionalidad

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-

Con relación a la Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024, para la Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento y en cumplimiento del primer y segundo párrafo del artículo 35 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, manifestamos bajo protesta de decir verdad que somos de nacionalidad mexicana y, que los bienes que ofertamos y entregaremos en caso de ser adjudicados, cumplen con lo solicitado el punto 7.2 de estas Bases.

Bajo protesta de decir ver	dad
Nombre y firma del representante legal	

Nota: En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado por cada una de las personas que se han agrupado.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

### Anexo 4 Formato de aclaración de dudas a las bases de licitación

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-

Por medio de la presente, nos permitimos solicitar a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la aclaración de las siguientes dudas:

a) De carácter administrativo		
Preguntas	Respuestas	
b) De carácter técnico		
Preguntas	Respuestas	
c) De carácter legal		
Preguntas	Respuestas	
	A40.040.000.0040	
	Atentamente	
Nombre del representante legal	Cargo en la empresa	Firma
Nota: Este documento podrá	ser reproducido cuantas veces sea	necesario. v enviarlo a:

erick.gomez@uacj.mx y licitacion@uacj.mx



Instrucciones para el llenado del ejemplo del formato de aclaración de dudas a las bases delicitación.

Nota importante: este formato deberá presentarse en papel membretado del LICITANTE.

En el apartado a).- de carácter administrativo

Deberá asentar detalladamente y de forma clara la pregunta de aspectos administrativos que solicite sea aclarada en el evento de aclaración a la CONVOCATORIA, absteniéndose de hacer anotaciones en el espacio correspondiente a respuestas, ya que está reservado para que el área de la "UACJ" a la que va dirigida la pregunta, de respuesta a la misma.

En el apartado b).- de carácter técnico

Deberá asentar detalladamente y de forma clara la pregunta de aspectos técnicos que solicite sea aclarada en el evento de aclaración a las BASES, absteniéndose de hacer anotaciones en el espacio correspondiente a respuestas, ya que está reservado para que el área de la UACJ a la que va dirigida la pregunta, de respuesta a la misma.

En el apartado c).- de carácter legal

Deberá asentar detalladamente y de forma clara la pregunta de aspectos legales que solicite sea aclarada en el evento de aclaración a las BASES, absteniéndose de hacer anotaciones en el espacio correspondiente a respuestas, ya que está reservado para que el área de la "UACJ" a la que va dirigida la pregunta, de respuesta a la misma.

Nombre del representante, cargo y firma.

Deberá anotar el nombre, cargo y estar firmada por el licitante o su representante legal.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

#### Anexo 5 Formato de personalidad

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la "UACJ"

(Nombre del representante) manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento ombre o acta

y representación de: (persona fí de nacimiento (personas físicas	ísica o moral) acta constitutiva	· ·
Clave del Registro Federal de Co	•	
Domicilio Fiscal en esta Ciudad:		
Calle y número:		
Colonia:		n o Municipio:
Código Postal:	Entidad fe	
Teléfonos:		ectrónico:
No. De Escritura Pública en la qu Fecha:	ue consta su Acta Constitutiva	:
Nombre, número y lugar del Nota	ario Público ante el cual se dio	fe de la misma:
Persona física:		
Apellido Paterno:	Apellido Materno:	Nombre (s)
Persona Moral (Nombre de la em Descripción del objeto social:	npresa):	
Nombre del apoderado o represe Datos del documento mediante e Escritura pública número	el cual acredita su personalida	Fecha
Nombre, número y lugar del Nota	ario Público ante el cual se oto	orgó:
Ва	jo protesta de decir verdad	
	Nombre y firma del representante legal	

Nota: En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado por cada una de las personas que se han agrupado.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

## Anexo 6 Manifestación de inexistencia de conflicto de intereses (Aplica para personas físicas y morales)

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-

Nombre del Representante legal de la empresa, en pleno goce de mis derechos y bajo protesta de decir verdad, manifiesto que conozco el contenido y alcances de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, manifiesto que la persona física o moral a la que represento no incurre como proveedora o licitante en ninguno de los supuestos previstos en los artículos señalados en el párrafo que antecede y por lo tanto no existe conflicto de interés con respecto a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en su carácter de contratante.

Autorizo a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, a través de su Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios, o bien, por medio del personal que ésta designe, para que lleve a cabo las investigaciones que considere necesarias a fin de verificar que mi representada no se encuentra impedida para contratar en los términos de las leyes citadas.

Bajo protesta de decir verdad

Nombre y firma del representante legal

Nota: En caso de que el licitante sea persona física, adecuar el formato



## Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

## Anexo 7 Escrito de aceptación de bases y junta de aclaraciones

Lugar y fecha Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-Mediante este escrito bajo protesta de decir verdad, hacemos constar que la persona física o moral denominada con relación a la Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024, para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento", hemos leído íntegramente el contenido de las bases, sus anexos y el contenido de la(s) junta(s) de aclaraciones y aceptamos participar en esta licitación conforme a éstas, respetando y cumpliendo íntegra y cabalmente el contenido de todas y cada una de las bases, asimismo para los efectos que surtan en caso de adjudicación. Bajo protesta de decir verdad Nombre y firma del representante legal



## Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

### <u>Anexo 8</u> Declaración de conocimiento del modelo de contrato

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-

Con relación a la Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024, para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento" y en cumplimiento del Artículo 46, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, manifestamos bajo protesta de decir verdad que conocemos el contenido del modelo del Contrato y nuestra conformidad de ajustarnos a sus términos.

Bajo protesta de decir verdad
Nombre y firma del representante legal

Nota: En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado porcada una de las personas que se han agrupado.



#### Modelo de Contrato

Contrato Núm. ----/202X

#### **DECLARACIONES:**

#### I.- Declara "LA UNIVERSIDAD" por conducto de su representante.

**PRIMERA.-** Que es un organismo público descentralizado, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía para ejercer las funciones de la enseñanza, el aprendizaje, la investigación científica, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios, rigiéndose actualmente por su Ley Orgánica publicada en el Periódico Oficial del Estado el día 30 de Diciembre de 1995 mediante Decreto 117/95 P.O., misma que fue reformada mediante Decreto 68/01 I P.O., publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 09 de Enero de 2002, la cual tiene como antecedentes de su creación, las Leyes Orgánicas contenidas en los Decretos 346/73, 198/78, publicados en los Periódicos Oficiales de fecha 10 de Octubre de 1973 y 18 de Noviembre de 1978, respectivamente.

<b>SEGUNDA</b> Que la personalidad con la que comparece en este acto el Mtro. René Javier Soto Cavazos, se acredita con, mediante la escritura pública número, del volumen, otorgada ante la fe del Lic, Notario Publio Número, en ejercicio para este Distrito Judicial Bravos, de fecha <b>Anexo uno.</b>
TERCERA Que con fecha de, los miembros integrantes del H. Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, derivada del proceso licitatorio público nacional número LA-67-034-908046996-N-X-202X, relativo a la Adquisición de, se adjudicó la suscripción del presente instrumento en favor de, lo anterior por resultar ser la propuesta más solvente para los intereses de esta Institución educativa, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por los artículos, 36, 36 BIS y demás relativos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y cuya Fallo fue debidamente notificado a la moral de referencia el día, documental que se agrega al presente contrato como anexo dos, y que vienen a formar parte del mismo, como si se insertase a la letra, lo anterior para los efectos legales a los que haya lugar.
CUARTA- Que la suscripción del presente contrato es para efecto de la formalización de la ADQUISICIÓN DE

**QUINTA.-** Que su domicilio legal para los fines del presente contrato, es el edificio de Rectoría ubicado en la calle Plutarco Elías Calles #1210, Colonia Foviste Chamizal, C.P 32310, en Ciudad Juárez, Chihuahua.

-----y para cubrir las erogaciones que se deriven del mismo, será con recursos ----

#### II.- Declaraciones de LA EMPRESA:

------- Así mismo manifiesta que no se encuentra en ninguno de los supuestos del artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y que conoce el contenido de la misma.

#### III.- Declaración Conjunta

**ÚNICA.-** Declaran ambas partes que han decidido libremente celebrar el presente contrato el cual sujetan al tenor de las siguientes:

#### CLÁUSULAS:

**PRIMERA.- RATIFICACIÓN DE DECLARACIONES. -** Ambas partes reconocen como suyas todas y cada una de las declaraciones que les corresponde del capítulo anterior y se imponen de su contenido, por lo que se tiene aquí por reproducidas como si a su letra fueran insertas para todos los efectos legales a que haya lugar.

Por lo que en este acto "LA EMPRESA" vende y "LA UNIVERSIDAD" compra el objeto materia del presente contrato.

TERCERA.- OBLIGACIONES DE "LA EMPRESA".- Las obligaciones de "LA EMPRESA", se entienden en los



términos de las Bases Licitatorias, Junta de Aclaraciones, Propuesta Técnica y Económica, Fallo, así como las obligaciones que se establezcan a su cargo en el presente contrato y en las disposiciones legales y administrativas aplicables, documentales que vienen a formar parte integrante del presente instrumento como si se insertasen a la letra.

**CUARTA.- VIGENCIA.-** La vigencia del presente contrato será a partir de la formalización del mismo y hasta la total y completa entrega de los bienes indicados en el Anexo Técnico de las Bases origen de este contrato.

Los precios y condiciones se otorgarán conforme a la propuesta económica presentada por el proveedor. Dichos precios y condiciones no podrán ser modificados de forma unilateral por ninguna de las partes. En caso de que hubiere modificación de los mismos, será mediante convenio que así lo determinen las partes, mismo que deberá de obrar por escrito y agregarse como anexo al presente contrato.

**SEXTA.- IMPUESTOS.- "LA UNIVERSIDAD"** pagara únicamente el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

SÉPTIMA.- CONDICIONES DE PAGO Y LUGAR DE ENTREGA DE FACTURAS.- El pago será realizado por "LA UNIVERSIDAD" en Moneda Nacional y este será dentro de los ---- (-------) DÍAS NATURALES posteriores a la presentación de la factura original que ampare la entrega total de la PARTIDA, previa revisión y validación por escrito del Responsable Técnico y a entera satisfacción de "LA UNIVERSIDAD", así como la firma del contrato y entrega de fianzas o garantías correspondientes.

La factura y remisiones originales deberán ser entregadas en la Jefatura de Licitaciones, ubicada en el edificio de Rectoría, ubicado en Ave. Plutarco Elías Calles #1210, Colonia Foviste Chamizal C.P 32310, en Ciudad Juárez, Chihuahua.

"LA UNIVERSIDAD" no otorgara ninguna clase de anticipo.

El pago de los bienes quedara condicionado, proporcionalmente, al pago que "LA EMPRESA" deba efectuar por concepto de penas convencionales.

OCTAVA.- DATOS DE FACTURACIÓN.- "LA EMPRESA" deberá considerar los siguientes datos de "LA UNIVERSIDAD" para realizar la facturación correspondiente:

- RAZÓN SOCIAL.- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- DOMICILIO.- Av. Plutarco Elías Calles #1210
- COLONIA.- Foviste Chamizal
- CIUDAD.- Juárez Chihuahua, México
- CÓDIGO POSTAL.- 32310
- R.F.C. UAC 731101JT5

Asimismo, el licitante adjudicado deberá detallar en cada factura entregada lo siguiente:

- El tipo de bien a facturar en descripción y cantidad
- Hacer referencia al número y nombre del proceso licitatorio
- Enviarla con copia de remisión sellada y firmada (incluir nombre completo) por la persona que recibió el equipo (s).
- Especificar si su pago será mediante cheque o transferencia bancaria y si es el caso, enviar datos completos para el trámite.

<u>Nota:</u> Es importante que entregue la PARTIDA adjudicada con <u>REMISIÓN</u>, ya que es requisito indispensable en Contabilidad para el trámite de pago correspondiente.

NOVENA.- FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO.- "LA EMPRESA" entregará los bienes objeto del presente contrato en los términos y condiciones siguientes:

Se deberá entregar a más tardar en --- (-----) días -----, contados a partir del día hábil siguiente a la Notificación de Fallo, en ------, con atención a C. ------ Dentro del horario de ------ de las ----- a las ----- horas.

Para la entrega de los bienes objeto de este acto jurídico se requiere, previa notificación de embarque vía fax de las PARTIDAs adjudicadas con el fin de preparar la logística correspondiente a la entrega. "LA EMPRESA" deberá comunicarse a la Jefatura de Licitaciones de esta Institución ya sea por vía telefónica o vía electrónica para la programación de la misma entrega.

En el caso de los bienes que requieran instalación, estos deberán quedar completamente instalados a satisfacción



del área usuaria.

La entrega de remisión y facturas de cada PARTIDA deberá ser en el Departamento de Licitaciones de la UACJ ubicado en el edificio de Rectoría, con dirección en Av. Plutarco Elías Calles No. 1210, Col. Foviste Chamizal, C.P. 32310 en Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

No se aceptan entregas parciales, deben entregar COMPLETA (S) la PARTIDA (s) adjudicada (s). DÉCIMA.- TRANSPORTE.- El tipo de transporte a utilizar será a criterio de "LA EMPRESA", por su cuenta y riesgo, y será su responsabilidad cubrir con los costos desde sus propias instalaciones hasta las de "LA UNIVERSIDAD".

**DÉCIMA PRIMERA.- EMPAQUE.-** Será el que "LA EMPRESA" considere mejor a sus intereses, siempre y cuando se asegure el buen estado de los bienes adquiridos durante el transporte, carga y descarga, sin costo adicional para "LA UNIVERSIDAD", asegurando su originalidad y buen estado.

**DÉCIMA SEGUNDA.- CANTIDADES ADICIONALES QUE PODRAN ADQUIRIRSE.- "LA UNIVERSIDAD**" dentro de su presupuesto aprobado y disponible, y por razones fundadas, podrá incrementar las cantidades de los bienes solicitados mediante modificaciones por escrito al presente contrato, sin tener que recurrir a la celebración de una nueva licitación.

DÉCIMA CUARTA.- GARANTÍAS.- "LA EMPRESA" otorgará a la firma del contrato <u>UNA</u> FIANZA en moneda nacional, por el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato número --/202X, a fin de garantizar el exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en su propuesta y/o en el clausulado de éste contrato y/o especificaciones y/o presupuestos correspondientes, que el presente contrato impone a "LA EMPRESA":

Mientras "LA EMPRESA" no otorgue las fianzas de referencia con los requisitos que más adelante se señalan, el contrato no surtirá efecto alguno en favor de "LA EMPRESA", pudiendo "LA UNIVERSIDAD" rescindir el contrato y requiriéndole a "LA EMPRESA" de los daños y perjuicios que su incumplimiento le haya ocasionado, quedarán a salvo los derechos de "LA UNIVERSIDAD" para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías correspondientes.

I.- La redacción del contenido de la fianza que se otorgue por el 10% del monto total del contrato número -- <u>/202X</u>, relativo a la Adquisición de equipo de cómputo y periféricos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, para garantizar el exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en su propuesta y/o especificaciones y/o en los presupuestos correspondientes y/o en el clausulado del contrato, textualmente deberá de especificar:

Para liberar la presente fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la Universidad



Autónoma de Ciudad Juárez. Esta Compañía Afianzadora se obliga a pagar la fianza independientemente de que su fiado ------ interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial, por lo que el pago no se encontrará supeditado a la resolución respectiva. Esta fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

**DECIMA QUINTA.- CUMPLIMIENTO A LOS VICIOS OCULTOS.-** "**LA EMPRESA**" quedara obligado ante "**LA UNIVERSIDAD**" a responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y en la legislación aplicable, por un periodo de 12 (doce) meses a partir de la instalación de los bienes adquiridos en el presente acto jurídico a entera y total satisfacción de "**LA UNIVERSIDAD**".

**DÉCIMA SEXTA.- PENAS CONVENCIONALES.- "LA UNIVERSIDAD"** aplicara penas convencionales por el atraso en la entrega de los bienes, objeto de este contrato, por una cantidad igual al 0.5 % (cero punto cinco por ciento) por día natural de lo incumplido sin rebasar el 10%. Dichas penas no deberán exceder el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, ni exceder de 30 días naturales, una vez transcurridos cualquiera de estos dos supuestos, se procederá a la rescisión del contrato y se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento del mismo. El pago de las penas deberá ser mediante cheque certificado o transferencia a favor de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en Moneda Nacional y eliminando centavos.

**DÉCIMA SÉPTIMA. - RESCISION DEL CONTRATO.-** Procederá la rescisión administrativa del presente contrato, en los siguientes casos:

- a) En caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "LA EMPRESA" para con "LA UNIVERSIDAD", lo anterior conforme a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- b) En caso de que "LA EMPRESA" ceda en forma parcial o total los derechos y obligaciones derivadas de la licitación y/o del presente contrato, excepto los derechos señalados en el artículo 46 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- c) Cuando las sumas de las penas convencionales por atraso alcancen el mismo monto que correspondería a la garantía de cumplimiento o se agote o exceda el tiempo para la contabilidad de las mismas; en ningún caso excederá del 10% del monto adjudicado.
- d) Cuando "LA EMPRESA" no entregue la Garantía de Cumplimiento del contrato en los términos establecidos en la ya citada ley.

En caso de aplicarse la Rescisión al presente contrato, esta se llevará a cabo conforme a lo establecido en los artículos 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, artículo 98 de su Reglamento vigente y en su caso, a las Normas Supletorias aplicables.

**DÉCIMA OCTAVA. - CAUSAS DE TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. -** Podrá darse por terminado anticipadamente el presente contrato por los siguientes supuestos:

- a) Cuando concurran razones de interés general.
- b) Cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes y servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionará algún daño o perjuicio a "LA UNIVERSIDAD", o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Contraloría General de "LA UNIVERSIDAD".

**DÉCIMA NOVENA. - REGISTRO DE DERECHOS. - "LA EMPRESA"** asumirá la responsabilidad total en caso de que al momento de entregar los bienes o proporcionar el servicio objeto de este contrato, viole el registro de derechos a nivel nacional o internacional, derechos de autor, o propiedad intelectual o industrial, marcas o patentes.

VIGESIMA. - DERECHOS DE AUTOR U OTROS DERECHOS EXCLUSIVOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL. - Los derechos de autor u otros derechos exclusivos que resulten de la prestación del servicio objeto de este contrato, invariablemente se constituirán a favor de "LA UNIVERSIDAD", en los términos de las disposiciones legales aplicables.

En caso de violaciones en materia de derechos de autor inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo de "LA EMPRESA" según sea el caso.

**VIGESIMA PRIMERA. - SANCIONES. -** Se hará efectiva por parte de **"LA UNIVERSIDAD"** la Garantía de Cumplimiento de este contrato, cuando se incumpla cualquiera de las condiciones pactadas en el mismo.

VIGESIMA SEGUNDA. - RELACIÓN LABORAL.- El personal de cada una de las partes que participe en la realización de los trabajos objeto del presente convenio, continuará en forma absoluta bajo su dirección y dependencia, por lo que no se crean nexos de carácter laboral entre el personal comisionado y la parte receptora. Si en la realización del proyecto objeto de este convenio interviene personal que preste sus servicios a instituciones o personas distintas de las partes, este continuará bajo la dirección y dependencia de dicha institución o persona,



por lo que su intervención no originará relación de carácter laboral, y en su caso sujetarse al contrato particular de servicios profesionales que al efecto se celebre.

Si a pesar de lo aquí previsto, alguna de las partes fuere condenada legalmente a pagar prestaciones laborales a un empleado de otra, ésta última queda obliga a restituir a la otra, las sumas que la primera hubiese pagado, siempre y cuando la condenada en juicio hubiera dado inmediato aviso por escrito a la contratante del planteamiento de la demanda en su contra, y además solicitará su llamado a juicio como tercera interesada.

VIGESIMA TERCERA. - DE LA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. - Las partes determinarán los procedimientos tendientes a la resolución de controversias de carácter técnico y administrativo. Los acuerdos invariablemente deberán obrar por escrito y agregarse como anexo al presente contrato, en el cual tendrán fuerza obligatoria., en caso de conflicto lo resolverán los tribunales administrativos competentes.

VIGÉSIMA CUARTA. - DE LA INTERPRETACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO. - Las partes acuerdan que los subtítulos establecidos en cada una de las cláusulas, son únicamente para identificación de las mismas, por lo que para su interpretación deberá estarse a las disposiciones legales aplicables.

VIGÉSIMA QUINTA. - DE LA JURISDICCIÓN. - Para la interpretación, cumplimiento, ejecución, terminación, rescisión y todo lo relativo al presente contrato, las partes se someten expresamente a la jurisdicción en los tribunales competentes, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderles, en razón de la cuantía, materia, grado o domicilio presente o futuro.

**L E Í D O** que fue íntegramente el presente contrato y estando las partes debidamente enteradas de sus efectos y alcances legales, lo firman de entera conformidad y en señal de aceptación por triplicado en Ciudad Juárez, Chihuahua, ------

"LA UNIVERSIDAD"

MTRO. RENÉ JAVIER SOTO CAVAZOS APODERADO LEGAL

"LA EMPRESA"



## Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

### Anexo 9 Declaración de conocimiento de texto de póliza de fianza

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones,
Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ
Presente.
(Nombre de Representante legal) en mi carácter de Representante Legal de la empresa
y con relación a la Licitación Pública Nacional LA-67-034908046996-N-11-2024, para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos,
software, telefonía, redes y mantenimiento", manifiesto bajo protesta de decir verdad
que conocemos el contenido del texto de póliza de fianza y nuestra conformidad de
ajustarnos a sus términos.

Bajo protesta de decir verdad

Nombre y firma del representante legal

Nota: En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado porcada una de las personas que se ha agrupado



#### **TEXTO DE FIANZA**

GARANTÍAS.- "LA EMPRESA" otorgará a la firma del contrato una póliza de fianza por el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, a fin de garantizar el exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en su propuesta y/o en el clausulado de éste contrato y/o especificaciones y/o presupuestos correspondientes, que el presente contrato impone a "LA EMPRESA"; así como de cualquier otra responsabilidad que se derive del presente contrato.

Mientras "LA EMPRESA" no otorgue las garantías de referencia con los requisitos que más adelante se señalan, el contrato no surtirá efecto alguno en favor de "LA EMPRESA", pudiendo "LA UNIVERSIDAD" rescindir el contrato, cobrándole a "LA EMPRESA" los daños y perjuicios que su incumplimiento le haya ocasionado.

Quedarán a salvo los derechos de "LA UNIVERSIDAD" para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías correspondientes.

I.- La redacción del contenido de fianza de garantía que se otorgue por el 10% del monto total de este contrato, para garantizar el exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en su propuesta y/o especificaciones y/o en los presupuestos correspondientes y/o en el clausulado del contrato, textualmente deberá de especificar:

Fianza que se otorga a fin de garantizar el exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en su propuesta y/o especificaciones y/o en los presupuestos correspondientes y/o en el clausulado del contrato derivado del Proceso de Licitación Pública impuestas a la -----. La Compañía Afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida; obligándose a atender las reclamaciones presentadas por incumplimiento de ----------, cuando sean formuladas dentro de los doce meses a partir de que se haga exigible la obligación derivada del incumplimiento del contrato y de seis meses cuando sean derivadas de los demás supuestos contemplados en la fianza y que se compromete a pagar hasta el 100% del importe garantizado. En el caso de otorgamiento de prórrogas o esperas al proveedor para el cumplimiento de sus obligaciones, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo del pedido o contrato, se deberá obtener la modificación de la presente fianza. El pago de la presente fianza es independiente del pago por penas convencionales estipuladas en el contrato derivado del -----. La presente fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato derivado del proceso de

Para liberar la presente fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Esta Compañía Afianzadora se obliga a pagar la fianza independientemente de que su fiado ------interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial, por lo que el pago no se encontrará supeditado a la resolución respectiva, así mismo que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

## Anexo 10 Manifestación de domicilio para oír y recibir notificaciones

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-

Con relación a la Licitación Pública Nacional, LA-67-034-908046996-N-11-2024 para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento", manifestamos bajo protesta de decir verdad que nuestro domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aún las de carácter personal, las que surtirán todos los efectos legales mientras no señale otro distinto. Calle:

Número exterior e inter	ior:
	Código Postal:
	n) y Entidad Federativa:
Teléfonos:	
Fax	
	Bajo protesta de decir verdad
	Nombre y firma del representante legal



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

## Anexo 11 Manifestación de precios fijos

Lugar y fecha

<b>5</b> ,
Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente
(Nombre de Representante legal) en mi carácter de Representante Legal de la empresa y con relación a la Licitación Pública Naciona LA-67-034-908046996-N-11-2024, para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento", manifiesto bajo protesta de decir verdad que los precios ofertados deberán ser fijos,sin escalación, durante la vigencia del proceso de licitación y durante el periodo de entrega.
Bajo protesta de decir verdad
Nombre y firma del representante legal

**Nota:** En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado porcada una de las personas que se ha agrupado.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

#### Anexo 12

#### Declaración de conocimiento de trámite de importación

Lugar y fecha

Ğ ,
Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente
(Nombre de Representante legal) en mi carácter de Representante Legal de la empresa y con relación a la Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento", manifiesto bajo protesta de decir verdad que tenemos conocimiento de los trámitesy costos de importación necesarios de cada una de las PARTIDAs que lo requieren, mismos que correránpor nuestra cuenta, cabe mencionar que el tiempo de estos trámites ya ha sido considerado para cumplir con el tiempo de entrega solicitado en las bases de este proceso licitatorio.
Bajo protesta de decir verdad
Nombre y firma del representante legal

Nota: En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado por cadauna de las personas que se ha agrupado.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

### Anexo 13 Formato de información bancaria

#### **DATOS DEL PROVEEDOR**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	
R. F. C.:	
DOMICILIO:	
TELÉFONO:	FAX:
NOMBRE DEL CONTACTO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
TIPO DE MONEDA: PESOS X DOLARES	
NOMBRE DEL TITULAR DE LA CUENTA:	
NÚMERO DE CUENTA:	
CLABE (18 DÍGITOS):	
NOMBRE DEL BANCO:	
SUCURSAL:	PLAZA:
PAÍS:	CIUDAD:
CLAVE ABA:	
(Se utiliza si la transferencia es en dólares)	

Nombre y firma del representante legal del licitante



## Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

#### **ANEXO 14**

#### Procedimiento para hacer válida la garantía

Lugar y fecha

Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios de la UACJ Presente.-

(Nombre de Apoderado legal) en mi carácter de Apoderado Legal de la empresa y con relación a la Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 para la "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento" por este medio, hago de su conocimiento que para hacer efectiva la garantía, esta deberá desarrollarse a través del siguiente procedimiento.

- Enviar detalle de la falla o daño a través a la siguiente cuenta de correo (especificar correo electrónico) y al siguiente número telefónico (especificar el número telefónico), con atención a (nombre de la persona encargada de las garantías en licitaciones).
- 2. El tiempo de atención de la garantía será al siguiente día hábil como máximo y con un tiempo de resolución de la misma de un **máximo de 5 días**.
- 3. Cabe mencionar que dicha garantía estará registrada ante el fabricante a nombre de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez por lo que la gestión de la garantía deberá ser directa con el fabricante del equipo en México.
- 4. La garantía será en sitio en las Instalaciones de la UACJ donde se encuentre el equipo y en caso de ser necesario se fungirá como intermediario para hacerla válida (es decir, no se exenta al proveedor de responder de las garantías ante la Convocante, deberá recoger el equipo y volverlo a enviar al lugarde entrega sin costo adicional para la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez).

# Nombre y firma del representante legal

Nota: En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado por cada una de las personas que se ha agrupado.



#### Licitación Pública Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 "Adquisición de equipo de cómputo, periféricos, software, telefonía, redes y mantenimiento"

#### **ANEXO 15**

#### Experiencia y capacidad técnica

	Lugar y fecha
Comité de Adquisiciones, Adjudicaciones, Concesiones, Arrendamientos y Servicios Presente	de la UACJ
(Nombre de Representante legal) en mi la empresa Nacional LA-67-034-908046996-N-11-2024 cómputo, periféricos, software, telefonía, r decir verdad que contamos con la expe instalaciones, equipo y demás, necesarios compromisos contractuales que se deriven de	_ y con relación a la Licitación Pública para la "Adquisición de equipo de edes y mantenimiento", bajo protesta de riencia, personal técnico especializado, para cumplir satisfactoriamente con los
Bajo protesta de	decir verdad
Nombre y trepresenta	

**Nota:** En caso de proposiciones presentadas conjuntamente, este escrito deberá ser presentado por cada unade las personas que se ha agrupado

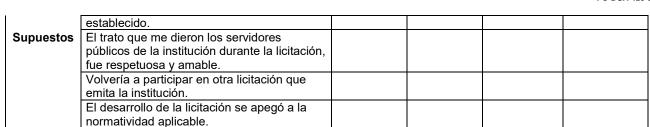




#### ENCUESTA DE TRANSPARENCIA

FECHA:						
NOMBRE C	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:					
	ROCEDIMIENTO: (Licitación pública nacional o internacional)	nternacional; ć	Invitación a c	uando menos t	res personas	
NUMERO D	EL PROCEDIMIENTO:					
PARA LA C	ONTRATACIÓN DEL SERVICIO O ADQUISICI	ÓN DE: (Nom	bre del proced	imiento)		
¿DESEA CO	ONTESTAR LA SIGUIENTE ENCUESTA? :	SÍ		NO		
INSTRUCCI	n una "X" su elección, si eligió <u><b>SÍ</b></u> siga las instrucc IONES: FAVOR DE CALIFICAR LOS SUPUEST I CONSIDERE.	ciones que se OS PLANTEA	detallan a cont DOS EN EST <i>i</i>	iinuación). A ENCUESTA (	CON UNA	
X, OLGON	OUNCIDENCE.		CA	LIFICACIÓN		
	Evento	Totalmente de acuerdo	En general de acuerdo	En general en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
	Junta de Aclaraciones.					
	El contenido de las bases es claro para la adquisición de bienes o contratación de servicios que se pretende realizar.					
	Las preguntas técnicas efectuadas en el evento, se contestaron con claridad por el área requirente de los bienes o servicios.					
	Presentación de proposiciones y apertura de propuestas técnicas.					
Supuestos	El evento se desarrolló con oportunidad, en razón de la cantidad de documentación que presentaron los licitantes.					
	Resolución técnica y apertura de propuestas económicas.					
Supuestos	La resolución técnica (análisis cualitativo) fue emitida por el área requirente de los bienes o servicios, conforme a las bases y junta de aclaraciones del procedimiento.					
	Evento	Totalmente de acuerdo	En general de acuerdo	En general en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
	Fallo					
Supuestos	En el fallo se especificaron los motivos y el fundamento que sustenta la determinación de los proveedores adjudicados y los que no resultaron adjudicados.					
	Generales					
_	El acceso al inmueble fue expedito.					
	Todos los eventos dieron inicio en el tiempo					





CON	NSIDERA USTED QUE EL PROCEDIMIENTO EN QUE PARTICIPÓ FUE TRANSPARENTE?
	SÍ NO NO
	EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE NO, POR FAVOR INDICAR BREVEMENTE LAS RAZONES:
	SI USTED DESEA AGREGAR ALGÚN COMENTARIO RESPECTO A LA LICITACIÓN, FAVOR DE ANOTARLO EN EL SIGUIENTE ESPACIO:

Favor de entregar o enviar la presente encuesta a más tardar dos días hábiles siguientes de la emisión del fallo, en alguna de las siguientes opciones:

- ♦ A la Jefatura de Licitaciones de la Subdirección de Adquisiciones, ubicada en el edificio de Rectoría, con dirección en Avenida Plutarco Elías Calles No. 1210, Col. Foviste Chamizal, Cd. Juárez, Chih., México. C.P. 32310, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas.
- ◆ Enviarlo al correo electrónico, con la dirección: licitacion@uacj.mx o erick.gomez@uacj.mx



## Formato de revisión de documentos que deberán presentar los licitantes, en cumplimiento alas bases de licitación

Documento	Contenido de la Carpeta No.1 (Legal):	Verifique
	Escrito en original en hoja membretada de su empresa en donde	
1	manifiesten su interés en participar en este proceso licitatorio (punto 7.1)	
2	Grado de Contenido Nacional (Anexo 2)	
3	Declaración de nacionalidad (Anexo 3)	
4	Formato de aclaración de dudas (Anexo 4) (opcional)	
5	Formato de personalidad (Anexo 5)	
6	Manifestación de inexistencia de conflicto de intereses (Anexo 6)	
7	Escrito de declaración de integridad (punto 7.6)	
8	Escrito de aceptación de bases y junta de aclaraciones (Anexo 7)	
9	Proposiciones conjuntas (cuando aplique) (punto 7.8)	
10	Declaración de conocimiento de modelo de contrato y texto de póliza de fianzas (Anexo 8 y 9)	
11	Manifestación de domicilio para oír y recibir notificaciones (Anexo 10)	
12	Escrito compromiso de pago de penas convencionales (punto 7.11)	
13	Manifestación de precios fijos (Anexo 11)	
14	Declaración de conocimiento de trámite de importación (Anexo 12)	
15	Información bancaria (Anexo 13)	
16	Encuesta de Transparencia (opcional)	
Documento	Contenido de la Carpeta No.2 (Técnica):	Verifique
4	Propuesta Técnica (punto 7.15)	
1	,	
2	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)	
2 3	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16) Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)	
2 3 4	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16) Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17) Distribuidor autorizado (punto 7.18)	
2 3 4 5	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)	
2 3 4 5 6	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)	
2 3 4 5	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)	
2 3 4 5 6	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)	
2 3 4 5 6	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una	
2 3 4 5 6	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.	
2 3 4 5 6	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una	
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16) Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17) Distribuidor autorizado (punto 7.18) Garantía de los bienes (punto 7.19) Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14) Presentación de catálogos (punto 7.21) Curriculum (punto 7.22) a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años. b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años. c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre,	
2 3 4 5 6	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.  b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años.  c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior	
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16) Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17) Distribuidor autorizado (punto 7.18) Garantía de los bienes (punto 7.19) Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14) Presentación de catálogos (punto 7.21) Curriculum (punto 7.22) a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años. b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años. c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.	
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.  b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años.  c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.  d) Escrito bajo protesta de decir verdad de que su empresa cuenta con	
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.  b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años.  c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.  d) Escrito bajo protesta de decir verdad de que su empresa cuenta con la experiencia, personal técnico especializado, instalaciones, equipo y	
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.  b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años.  c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.  d) Escrito bajo protesta de decir verdad de que su empresa cuenta con la experiencia, personal técnico especializado, instalaciones, equipo y demás necesarios para cumplir satisfactoriamente con la entrega de los	
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.  b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años.  c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.  d) Escrito bajo protesta de decir verdad de que su empresa cuenta con la experiencia, personal técnico especializado, instalaciones, equipo y demás necesarios para cumplir satisfactoriamente con la entrega de los bienes. (Anexo 15)	Vouifian
2 3 4 5 6 7	Normas Oficiales Vigentes (punto 7.16)  Escrito compromiso de NO ceder las obligaciones (punto 7.17)  Distribuidor autorizado (punto 7.18)  Garantía de los bienes (punto 7.19)  Procedimiento para hacer válida la garantía (Anexo 14)  Presentación de catálogos (punto 7.21)  Curriculum (punto 7.22)  a) Al menos una copia de contrato de uno de sus clientes, con una antigüedad no mayor de cinco años.  b) Al menos una copia de factura a nombre del licitante participante con una antigüedad no mayor de cinco años.  c) Al menos una carta de recomendación que cuente con el nombre, domicilio, teléfono y contacto de la empresa que la expida. Todo lo anterior deben ser datos verificables. con una antigüedad no mayor de seis meses.  d) Escrito bajo protesta de decir verdad de que su empresa cuenta con la experiencia, personal técnico especializado, instalaciones, equipo y demás necesarios para cumplir satisfactoriamente con la entrega de los	Verifique