

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO****CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA****LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

En la Ciudad de México, siendo las **17:00 horas del día 20 de septiembre de 2022**, en la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ubicada en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esquina con Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07320; se reunieron los servidores públicos cuyas rúbricas aparecen al margen de cada foja útil y sus nombres y firmas al final de la presente Acta en el recuadro respectivo, con objeto de llevar a cabo el **Acto de Notificación del Fallo** de la licitación pública indicada al rubro, en cumplimiento de lo que establecen los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los artículos 3 fracción IX, 25 primer párrafo, 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 27, 28 fracción I, 36, 36 Bis fracción I, 37, 37 Bis, 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante la Ley); así como, 52 de su Reglamento, así como lo previsto en el Numeral 3.19 "Acto de Fallo" de la Convocatoria en referencia.

Este acto es presidido por el **Mtro. Alfredo Armando Becerril Castillo**, Director de Recursos Materiales e Infraestructura, servidor público designado y facultado por el Numeral VI.4.9. de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Politécnico Nacional (POBALINES), el cual es asistido por el **Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio**, Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios y el **Lic. Juan Manuel Padrón Bribiesca**, Jefe del Departamento de Compras, ambos de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, y por parte del área técnica y requirente de los bienes, el **Ing. Francisco Javier Hernández Betancourt**, Jefe de División de Telecomunicaciones de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones del IPN, servidores públicos designados por el Instituto Politécnico Nacional.

Así mismo, se contó con la presencia del Representante del Órgano Interno de Control en el IPN, el **L.A. Edgar Pérez Herrera**.

El servidor público que preside el acto, informó a los asistentes que los servidores públicos en el contacto con particulares deben observar el "Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórrogas de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015, modificado el 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, mismo que puede ser consultado en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx) a través de la siguiente liga:

<https://www.gob.mx/sfp/documentos/protocolo-de-actuacion-en-materia-de-contrataciones-publicas-otorgamiento-y-prorroga-de-licencias-permisos-autorizaciones-y-concesiones-97983>

Asimismo, se hace constar que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 26 penúltimo párrafo de la Ley, a este acto no asistió ningún representante o persona que manifestara su interés de estar presente en el mismo en calidad de observador.

Se procedió a verificar el "**Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados**", emitido el día 20 de septiembre de 2022, por la Secretaría de la Función Pública, sin encontrarse alguno de los licitantes participantes en dicha relación, situación que se hace del conocimiento de los interesados.

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

De igual forma, de conformidad con lo señalado por el Sistema CompraNet, referente a verificar que las empresas participantes se encuentren debidamente constituidas, se consultó el "**Listado Completo**" de la **página del Sistema de Administración Tributaria (SAT)** de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emitido el día 31 de agosto de 2022 al que hace referencia el artículo 69-B, del Código Fiscal de la Federación vigente.

Al analizar las proposiciones recibidas para su revisión cualitativa y detallada presentada por los siguientes licitantes:

No.	LICITANTES QUE ENVIARON SUS PROPOSICIONES ELECTRÓNICAS PARA ESTE ACTO
1	ENRIQUE ALEJANDRO MUÑOZ LÓPEZ
2	GRUPO LANWARE, S.A DE C.V.
3	METROCOM REDES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
4	NETWORKS 4IT, S.A. DE C.V.
5	SOLUCIONES ESPECIALIZADAS GENERALES, S.A. DE C.V. EN PROPOSICIÓN CONJUNTA CON DISTRIBUIDORA DE ENLACES ELECTRÓNICOS, S.A. DE C.V.

Se tomaron en cuenta los aspectos técnicos, legales, administrativos y económicos que concurrieron en su formulación bajo el **método de evaluación de puntos o porcentajes**; elaborándose la evaluación de las propuestas técnicas de los licitantes por parte del área técnica y requirente del servicio, la cual fue emitida mediante oficio número **DCyC/1552/2022**, de fecha 19 de septiembre de 2022, suscrito por el **Mtro. David Eduardo Magaña Martínez**, Director de Cómputo y Comunicaciones del IPN; así como, la evaluación de los aspectos legales, administrativos y económicos en la que participaron el **Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio**, Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios y el **Lic. Juan Manuel Padrón Bribiesca**, Jefe del Departamento de Compras, ambos de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, elaborada con fecha 20 de septiembre de 2022.

Lo anterior con fundamento a lo dispuesto por los artículos 36, 36 Bis de la Ley y 52 de su Reglamento, que a la letra dicen:

**LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**"Artículo 36. Las dependencias y entidades para la evaluación de las proposiciones deberán utilizar el criterio indicado en la convocatoria a la licitación.**

**En todos los casos las convocantes deberán verificar que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación;**

(...)

**"Artículo 36 Bis. Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará al licitante cuya oferta resulte solvente, porque cumple con los requisitos**



## **ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

*legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria a la licitación, y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y,*

*1. La proposición haya obtenido el mejor resultado en la evaluación combinada de punto y porcentajes, o bien, de costo beneficio.*

*(...)*

### **REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Artículo 52.-** *Cuando la convocante determine utilizar el criterio de evaluación de puntos y porcentajes para la adquisición de arrendamiento de bienes o la contratación de servicios deberá establecer en la convocatoria a la licitación pública los rubros y subrubros de las propuestas técnicas y económica que integran la proposición; la calificación numérica o de ponderación que pueda alcanzarse u obtenerse en cada uno de ellos; el mínimo de puntaje o porcentaje que los licitantes deberán obtener en la evaluación de la propuesta técnica para continuar con la evaluación de la propuesta económica, y la forma en que los licitantes deberán acreditar el cumplimiento de los aspectos requeridos por la convocante en cada rubro o subrubro para la obtención de puntuación o ponderación.*

*Los rubros y subrubros referidos en el párrafo anterior, así como su ponderación, deberán ser fijados por la convocante de conformidad con los lineamientos que para el efecto emita la Secretaría de Función Pública.*

De la evaluación cualitativa y detallada de las proposiciones recibidas para la licitación que nos ocupa se dictaminó lo siguiente:

#### **EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA DE LOS LICITANTES**

#### **LICITANTES QUE "NO CUMPLEN" CON LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA**

#### **1.-ENRIQUE ALEJANDRO MUÑOZ LÓPEZ**

El licitante **ENRIQUE ALEJANDRO MUÑOZ LOPEZ, NO CUMPLE** con la documentación Legal y Administrativa, toda vez que su Proposición no fue posible evaluarla, ya que no fue posible abrirla y descargarla del Sistema CompraNet, a consecuencia que se encuentra encriptada. Así mismo, envió su proposición sin haber sido firmada electrónicamente con la Firma Electrónica Avanzada (FIEL), como se solicita en la convocatoria, como se puede ver en la siguiente captura de pantalla:

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

Licitante : ENRIQUE ALEJANDRO MUÑOZ LOPEZ


---

Proposición técnica Licitante - Informe Evaluación Historico

---

Ronda actual: 0

¿Rechazar Propuesta del Licitante?

Anexo Requerimiento técnico firmado Digitalmente (sin archivo adjunto) 



Detalles de envío de la Respuesta Técnica  
 Respuesta enviada por Ronda 0 On 12/09/2022 08:33:23 Por ENRIQUE ALEJANDRO MUÑOZ LÓPEZ

Motivo del rechazo

Evaluación de la Respuesta actual (Evaluación de la Respuesta anterior)  
 0 (0) [Ver/Añadir Notas](#)

[Visualizar Mi Evaluación](#) [Comprobar la descarga de Anexos](#)

- 1. Requerimiento Técnico / Legal

1.1 Documentos que deben presentar los licitantes - Parámetros definidos por el operador de la Unidad Compradora (Parámetros Locales)		Preguntas Contestadas	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)
		4 (de 4)	0
Parámetro	Descripción	Valor	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)
1.1.1	14.1 Documentación Legal y Administrativa	* Documentación Legal y Administrativa	 DOCUMENTACIONADM/INISTRATIVA.pdf.p7m (1.120 KB) 0 (0)
1.1.2	14.2 Documentación Técnica	* Documentación Técnica	 DOCUMENTACIONLITECN/CA/0.pdf.p7m (3.051 KB) 0 (0)

Derivado de lo anterior, la proposición presentada resulta **No Solvente** y se desecha de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 36 de la Ley y a lo establecido en el Numeral **11.1 Causas de desechamiento, Inciso a) y ff)** de la convocatoria de la Licitación, que indica que será motivo de desechamiento, como se transcribe a continuación:

(...)

### 11 Causas de desechamiento de proposiciones.

#### 11.1 Causas de desechamiento

- a) El incumplimiento de cualquiera de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la proposición, solicitados e indicados en los **Apartados IV y VI** de la presente convocatoria.
- ff) Que la proposición no esté firmada electrónicamente con la Firma Electrónica Avanzada (FIEL) en el Sistema CompraNet, o dicho sistema indique que la firma no es válida, así mismo, que algún documento incluido en la proposición no tenga la firma autógrafa solicitada de la persona facultada para ello.

(...)



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

### LICITANTES QUE "CUMPLEN" CON LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA

Con relación a la documentación Legal y Administrativa presentada por los licitantes: **GRUPO LANWARE, S.A DE C.V, METROCOM REDES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V, NETWORKS 4IT, S.A. DE C.V, SOLUCIONES ESPECIALIZADAS GENERALES, S.A. DE C.V. EN PROPOSICIÓN CONJUNTA CON DISTRIBUIDORA DE ENLACES ELECTRÓNICOS, S.A. DE C.V.** se dictaminó que dicha documentación **CUMPLE** con los requisitos solicitados en el Numeral **14.1 Documentación Legal y Administrativa** de la convocatoria de referencia.

### EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS SOLVENTES Y ASIGNACIÓN DE PUNTOS O PORCENTAJES

### LICITANTES QUE "NO CUMPLEN" CON LA PROPUESTA TÉCNICA

#### 1.-ENRIQUE ALEJANDRO MUÑOZ LÓPEZ

Con relación a la propuesta técnica presentada para la presente licitación, el área técnica y requirente de los servicios determinó en su dictamen que **NO CUMPLE** con lo solicitado en la **Partida Única**, por los siguientes motivos y fundamentos:

CONCEPTO, COMPONENTE O SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO TÉCNICO	SOLICITUD	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO (Si/No)	OBSERVACIONES						
1.2 Requerimientos Funcionales		No	El archivo electrónico presentado no se puede abrir o leer						
1.2.1 Alcance	Este alcance fue definido con base a las reuniones entre funcionarios de la ESCOM y funcionarios de la DCyC para definir a detalle los requerimientos y consideraciones específicas: <table border="1" data-bbox="500 1480 1104 1965"> <thead> <tr> <th>Partida</th> <th>Concepto</th> <th>Alcance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Instalación de cableado estructurado y fibra óptica para proporcionar conectividad al Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).</td> <td>a) 315 servicios de cableado estructurado en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM). b) 3 enlaces de fibra óptica en el Edificio de Aulas, de las</td> </tr> </tbody> </table>	Partida	Concepto	Alcance	1	Instalación de cableado estructurado y fibra óptica para proporcionar conectividad al Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).	a) 315 servicios de cableado estructurado en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM). b) 3 enlaces de fibra óptica en el Edificio de Aulas, de las	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.
Partida	Concepto	Alcance							
1	Instalación de cableado estructurado y fibra óptica para proporcionar conectividad al Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).	a) 315 servicios de cableado estructurado en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM). b) 3 enlaces de fibra óptica en el Edificio de Aulas, de las							

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

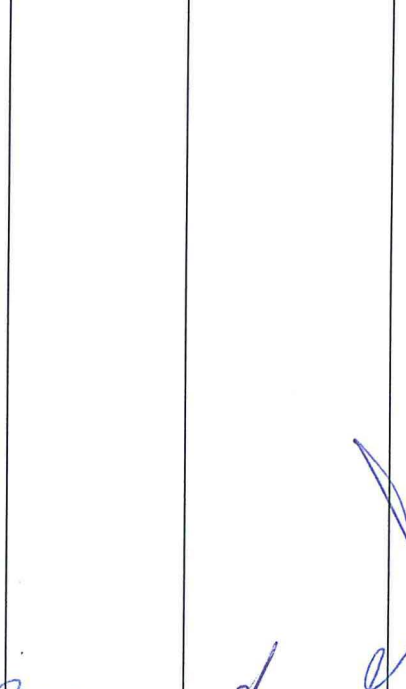
		carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).					
<b>1.2.2</b> Características Técnicas del Servicio de Instalación de Cableado Estructurado	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">CONCEPTO</th> <th style="text-align: left;">CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b></td> <td>                     El alcance específico cubierto en este documento es implementar el Sistema de Cableado Estructurado, que cumpla una conexión 10G de canal completo a 100 mts con cuatro conexiones y el sistema de canalizaciones, para los espacios en instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.   <b>EN FORMA GENERAL SE DEBEN CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Componentes de un Sistema de Cableado Estructurado (SCS por sus siglas en ingles) para telecomunicaciones, ANSI/TIA 568-D</li> <li>Canalizaciones y espacios de telecomunicaciones, ANSI/TIA 569-E</li> <li>Sistema de Administración de un sistema de cableado estructurado, ANSI/TIA 606-C</li> <li>Sistema de unión y puesta a tierra para sistemas de telecomunicaciones, ANSI/TIA 607-C</li> </ul>   <b>INTEGRACIÓN:</b>                       Todos los trabajos determinados en éste anexo, serán asignados al proveedor único adjudicado a través del mecanismo de contratación correspondiente, por lo que el cumplimiento de las especificaciones descritas en éste anexo y los planos asociados (en caso de existir planos se entregarán al proveedor, de lo contrario dicho proveedor estará obligado a entregar un plano de distribución de los servicios contratados) será de su entera responsabilidad. Los trabajos relacionados con el sistema de cableado estructurado deberán ser supervisados y aprobados directamente por el fabricante del producto.                 </td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	<b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b>	El alcance específico cubierto en este documento es implementar el Sistema de Cableado Estructurado, que cumpla una conexión 10G de canal completo a 100 mts con cuatro conexiones y el sistema de canalizaciones, para los espacios en instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.  <b>EN FORMA GENERAL SE DEBEN CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Componentes de un Sistema de Cableado Estructurado (SCS por sus siglas en ingles) para telecomunicaciones, ANSI/TIA 568-D</li> <li>Canalizaciones y espacios de telecomunicaciones, ANSI/TIA 569-E</li> <li>Sistema de Administración de un sistema de cableado estructurado, ANSI/TIA 606-C</li> <li>Sistema de unión y puesta a tierra para sistemas de telecomunicaciones, ANSI/TIA 607-C</li> </ul> <b>INTEGRACIÓN:</b>  Todos los trabajos determinados en éste anexo, serán asignados al proveedor único adjudicado a través del mecanismo de contratación correspondiente, por lo que el cumplimiento de las especificaciones descritas en éste anexo y los planos asociados (en caso de existir planos se entregarán al proveedor, de lo contrario dicho proveedor estará obligado a entregar un plano de distribución de los servicios contratados) será de su entera responsabilidad. Los trabajos relacionados con el sistema de cableado estructurado deberán ser supervisados y aprobados directamente por el fabricante del producto.	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.
CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS						
<b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b>	El alcance específico cubierto en este documento es implementar el Sistema de Cableado Estructurado, que cumpla una conexión 10G de canal completo a 100 mts con cuatro conexiones y el sistema de canalizaciones, para los espacios en instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.  <b>EN FORMA GENERAL SE DEBEN CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Componentes de un Sistema de Cableado Estructurado (SCS por sus siglas en ingles) para telecomunicaciones, ANSI/TIA 568-D</li> <li>Canalizaciones y espacios de telecomunicaciones, ANSI/TIA 569-E</li> <li>Sistema de Administración de un sistema de cableado estructurado, ANSI/TIA 606-C</li> <li>Sistema de unión y puesta a tierra para sistemas de telecomunicaciones, ANSI/TIA 607-C</li> </ul> <b>INTEGRACIÓN:</b>  Todos los trabajos determinados en éste anexo, serán asignados al proveedor único adjudicado a través del mecanismo de contratación correspondiente, por lo que el cumplimiento de las especificaciones descritas en éste anexo y los planos asociados (en caso de existir planos se entregarán al proveedor, de lo contrario dicho proveedor estará obligado a entregar un plano de distribución de los servicios contratados) será de su entera responsabilidad. Los trabajos relacionados con el sistema de cableado estructurado deberán ser supervisados y aprobados directamente por el fabricante del producto.						



**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p><b>COORDINACIÓN:</b></p> <p>El proveedor adjudicado deberá buscar coordinarse para todo asunto correspondiente al trabajo designado, con los responsables del proyecto determinados en la Primera Reunión de Planeación.</p> <p><b>REQUISITOS GENERALES DE CUMPLIMIENTO:</b></p> <p>El proveedor adjudicado deberá entregar sistemas completos en operación de acuerdo con los planos del proyecto, especificaciones generales, especificaciones particulares, así como de códigos y estándares de referencia.</p> <p>Todos los componentes del sistema de cableado estructurado canal completo, deberán ser de un solo fabricante para que sean 100% compatibles entre sí y para que el sistema completo tenga una certificación emitida por dicho fabricante de al menos 15 años.</p> <p>Los trabajos del sistema de cableado estructurado deben ser instalados por personal entrenado y certificado por el fabricante de Cableado Estructurado adquirido.</p>	
	<p><b>CABLES, CONECTORES, PLACAS, PANELES Y CORDONES DE CONEXIÓN</b></p> <p><b>NORMA ANSI/TIA 568-D</b></p> <p><b>CABLE UTP:</b></p> <p>Los cables de cobre horizontales solicitados deberán cumplir con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cables de par torcido sin blindaje (U/UTP) de 4 pares.</li> <li>• Conductores calibre 23 AWG sólido.</li> <li>• Categoría 6A.</li> <li>• Cubierta exterior LSZH/CMR ó CMP.</li> <li>• Uso interior.</li> <li>• Diámetro exterior menor a 7.3 mm.</li> </ul> <p><b>PLACAS DE COMUNICACIÓN Y CONECTORES:</b></p> <p>Placas de comunicaciones (faceplate): para cableado estructurado horizontal de cobre y fibra óptica que se requieren con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placas de comunicaciones (faceplate):</li> <li>• Dimensiones máximas 4.56" x 2.81" (1 GANG)</li> <li>• Porta etiqueta para identificación</li> <li>• Color blanco (o en su caso como lo defina el área solicitante en sitio, cumpliendo con los requerimientos estéticos del lugar de trabajo)</li> </ul>	

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**


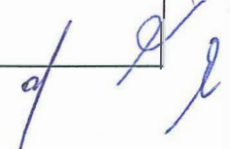
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibles en 2, 4 y 6 módulos (<i>Conforme a lo requerido</i>)</li><li>• Fabricación en plástico retardante al fuego conforme a UL 94V-0</li></ul> <p><b>JACKS RJ45:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RJ 45 de 8 hilos sin blindaje U/UTP</li><li>• Categoría 6A</li><li>• Color blanco (o en su caso como lo defina el área solicitante en sitio, cumpliendo con los requerimientos estéticos del lugar de trabajo)</li><li>• Acepta cables solidos y multifilares calibres 22 a 24 AWG</li><li>• Vida útil de 750 ciclos de inserción de un plug, como mínimo.</li><li>• Rango temperatura mínima de operación - 10°C a 60°C</li></ul> <p><b>PANELES DE CONEXIÓN:</b></p> <p>Paneles de parcheo de 48 puertos categoría 6A AIM para cableado estructurado horizontal que se requieren con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pre-cargado con 48 puertos RJ45 no blindados categoría 6A</li><li>• Montaje en rack de 19" de ancho</li><li>• Altura de 2 unidades de rack RMU</li><li>• Terminación por desplazamiento de aislante (IDC)</li><li>• Acepta alambrado T568A y T568B</li><li>• Acepta conductores solidos o multifilares calibres 22 AWG a 24 AWG.</li><li>• 750 ciclos de re-terminación como mínimo.</li><li>• Rango temperatura mínima de operación deseado -10°C a 60°C</li><li>• Integración al sistema AIM del fabricante (sólo cuando se requiera)</li></ul> <p>Paneles de parcheo de 24 puertos categoría 6A AIM para cableado estructurado horizontal que se requieren con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pre-cargado con 24 puertos RJ 45 no blindados categoría 6A</li><li>• Montaje en rack de 19" de ancho</li><li>• Altura de 1 unidades de rack RMU</li><li>• Terminación por desplazamiento de aislante (IDC)</li><li>• Acepta alambrado T568A Y T568B</li></ul>	
--	--	--



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acepta conductores solidos o multifilares calibres 22 AWG a 24 AWG.</li><li>• 750 ciclos de re-terminación como mínimo.</li><li>• Rango temperatura de operación -10°C a 60°C</li><li>• Integración al sistema AIM del fabricante (sólo cuando se requiera)</li></ul> <p><b>CORDONES DE PARCHEO (PATCH CORD):</b></p> <p>Cordones de cobre RJ45 en ambos extremos para cableado estructurado horizontal de cobre que se requieren con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Categoría 6A</li><li>• Color Azul ó Gris</li><li>• Par torcido sin blindaje U/UTP</li><li>• Conductor solido calibre 23 awg</li><li>• Alambrado t568b</li><li>• Cubierta non-plenum</li><li>• Armado de fabrica</li><li>• Deberán estar disponibles en las siguientes medidas: 5 ft y 7 ft. <i>(Conforme a lo requerido)</i></li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se deberán realizar segmentos completos entre el HC (Horizontal Cross-Connect) y la salida de usuario TO (Telecommunication Outlet)</li><li>• El remate de los cables se realizará en los paneles de parcheo de cobre.</li><li>• La instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIMM 6th Information Technology Systems Installation Methods Manual (español)</li><li>• La terminación de los cables de cobre en los paneles de parcheo y regletas, se implementará con las guías de instalación del fabricante.</li><li>• La terminación de los productos, placas, conectores de cobre y de fibra óptica deberán ser implementados conforme a las guías de instalación del fabricante.</li><li>• Cada uno de los enlaces de cobre categoría 6A deberán ser probados con el equipo certificador adecuado que cumpla la normativa ANSI/TIA .</li><li>• Cada uno de los enlaces de cobre categoría 6A deberá ser probado con el equipo adecuado y generar los reportes de</li></ul>	 
--	--	---

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<p>certificación correspondientes en el software propietario de los equipos y en pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben entregar los reportes de certificación correspondientes en el software propietario de los equipos de certificación y en pdf</li> <li>• El cableado horizontal de cobre será de canal completo de 90 mts como máximo, garantizando una conexión 10G por canal.</li> <li>• El uso para los cordones de cobre RJ45 en ambos extremos es para realizar parcheos en los cuartos de telecomunicaciones (TR), en el cuarto de equipo (ER) y para proporcionar el servicio a los dispositivos finales en el área de trabajo.</li> <li>• Los cordones de cobre deben etiquetarse conforme a ANSI/TIA 606-C Administration Standard For Telecommunications Infraestructures.</li> </ul>	
	<p><b>CANALIZACIONES</b></p> <p><b>NORMA ANSI/TIA 569-E</b></p> <p><b>PARA ESTE PROYECTO SOLO SI SE REQUIERE</b></p>	<p><b>TUBERÍA CONDUIT METÁLICA (PARED DELGADA PARA INTERIORES Y PARED GRUESA PARA EXTERIORES), CHAROLA Y ACCESORIOS:</b></p> <p>El tubo conduit semipesado (IMC) y accesorios tales como coples y codos debe ser de acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente en el exterior resistente a la corrosión y pintura tipo esmalte en interior.</p> <p>Se debe suministrar en tramos de 3 metros de longitud y los accesorios como codos y coples deben ser suministrados de fábrica.</p> <p>Los tubos conduit deben estar disponibles en las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 mm (1") de diámetro nominal</li> <li>• 32 mm (1-1/4") de diámetro nominal</li> <li>• 38 mm (1-1/2") de diámetro nominal</li> <li>• 51 mm (2") de diámetro nominal</li> <li>• 103 mm (4") de diámetro nominal</li> </ul> <p><b>CAJA TIPO FD (DEEP) 1 GANG:</b></p> <p>Caja metálica fabricada en hierro maleable para recibir y terminar tubería conduit roscada de 1" (25 mm) de diámetro nominal, deberá tener una profundidad de al menos 70 mm para alojar los insertos de comunicaciones y conservar los radios de curvatura adecuados.</p> <p><b>CAJA DE JALADO (PULL BOX):</b></p>	



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p>Son cajas metálicas de acero galvanizado calibre 16 utilizadas para hacer derivaciones de tuberías por arriba de los plafones y para jalar los cables de forma segura para que no sufran daños o distorsión en la cubierta.</p> <p>Para calcular el tamaño de las cajas se debe consultar la norma de referencia ANSI/TIA 569-E TELECOMMUNICATIONS PATHWAYS AND SPACES, ya que depende del número y diámetro de los tubos que aloja.</p> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>El llenado de los tubos no excederá el 40% de conformidad a las normas de referencia, debe estar soportado a distancias no mayores a 3 metros.</p> <p>Debe existir una caja de jalado de cables a cada 30 metros máximo en trayectorias rectas de tubería.</p> <p>No se permiten más de dos curvas a 90 grados en una trayectoria que contenga cables horizontales, si hay necesidad de una tercera curva se deberá utilizar el diámetro comercial arriba del especificado para dicha trayectoria.</p> <p><b>CHAROLA TIPO MALLA:</b></p> <p>Fabricada en acero al carbón electrosoldado con acabado electrozincado de al menos 15 micras, en tramos de 3 metros de longitud.</p> <p>Las charolas deben de contar con la certificación y pruebas de UL donde se asegure que la charola actúa como un conductor a tierra de equipo EGC (EQUIPMENT GROUND CONDUCTOR) para garantizar la continuidad eléctrica.</p> <p>El fabricante debe tener disponibles los siguientes anchos y peraltes que pudieran utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 150 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li><li>• 200 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li><li>• 300 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li><li>• 500 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li></ul>		
--	---	--	--

## **ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

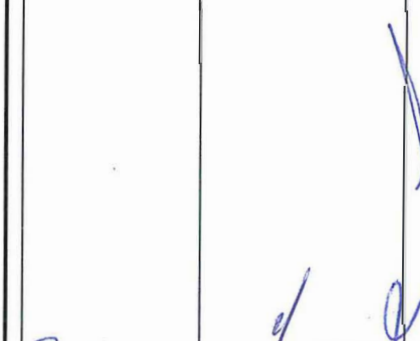
		<ul style="list-style-type: none"><li>• 600 mm ,peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>La instalación se deberá efectuar conforme a lo indicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NEMA VE 2, Cable Tray Installation Guidelines</li><li>• Manual de instalación del fabricante</li><li>• ITSIMM 6TH INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEMS INSTALLATION manual (español)</li></ul> <p><b>RACKS DE TELECOMUNICACIONES</b></p> <p>Fabricados en aluminio tipo abierto con dos postes en forma de "c" soportados en la parte alta y en la base con ángulos en forma de "l", considerar las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Color negro</li><li>• Altura de 7 ft</li><li>• 45 unidades de rack perforadas y marcadas en cada poste conforme al patrón indicado en EIA-310</li><li>• Capacidad de carga de al menos 450 kg</li><li>• Debe de incluir paquete de tornillos para montaje de equipos (50 piezas)</li><li>• Aprobado UL</li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los racks y gabinetes se deben instalar conforme a las guías de instalación de los fabricantes.</li><li>• Se deberá seguir los métodos y guías indicados en el manual ITISMM 6TH INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEMS INSTALLATION METHODS manual (español), en especial con los requisitos de anclaje de estos.</li></ul> <p><b>ORGANIZADORES VERTICALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doble lado</li><li>• Fabricados con material de PVC o aluminio</li><li>• Altura 84" (7ft )</li><li>• Ancho: deberán estar disponibles en 10" (250 mm) y en 12" (300 mm)</li><li>• Profundidad: al menos 20" (500 mm) (incluye parte frontal y trasera)</li></ul>		
--	--	---	--	--



**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Color negro</li> <li>• Puertas delantera y trasera</li> </ul> <p><b>ORGANIZADORES HORIZONTALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un solo lado</li> <li>• Fabricados en materiales de PVC o acero/aluminio</li> <li>• Altura: deberán estar disponibles de 1 y 2 unidades de rack RMU</li> <li>• Para montaje en racks de 19" (EIA/ECA -310-e)</li> <li>• Color negro</li> <li>• Tapa desmontable</li> </ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>Los organizadores horizontales y verticales se implementarán bajo las guías de instalación proporcionadas por el fabricante.</p> <p>La escalera (runway) debe estar fijada al techo utilizando accesorio de fabrica de la misma solución runway utilizando varilla roscada de 3/8" ; para la fijación al techo hay que utilizar taquetes de expansión para aplicaciones sísmicas.</p> <p>Los accesorios por utilizar están indicados en los planos de taller de cada espacio de telecomunicaciones para armar el sistema de escalera completo</p>		
	<p><b>ADMINISTRACIÓN</b></p> <p><b>NORMA ANSI/TIA 606-C</b></p>	<p><b>ETIQUETACIÓN:</b></p> <p>Las etiquetas deben tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con los criterios de UL 969 en cuanto a legibilidad, mutilación, exposición y adhesión.</li> <li>• Deben estar pre-impresas o utilizando una impresión y una computadora. La etiquetación a mano no es aceptable.</li> <li>• Las etiquetas usadas para cables deben ser del tipo auto-laminable</li> </ul> <p>Se deben considerar etiquetas o identificación permanente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios de telecomunicaciones (ER, MC, TR, IC, HC ETC.)</li> <li>• Gabinetes de telecomunicaciones</li> <li>• Paneles de cobre y fibra óptica</li> <li>• Cableado de backbone</li> <li>• Cableado horizontal</li> <li>• Barras de tierra PBB, SBB Y RBB</li> </ul>		

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

- Sellos cortafuego
- Salida de usuario TO  
(Telecommunication Outlet)
- Charolas tipo malla y tuberías

**EJECUCIÓN:**

La etiquetación se debe ejecutar estrictamente bajo los lineamientos de la norma ANSI/TIA 606-C ADMINISTRATION STANDARD FOR TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURES, el standard define 4 clases de administración, para este proyecto se debe contemplar los requisitos para la clase 3 (campus)

**FORMATOS DE ETIQUETAS:**

- Las etiquetas no necesitan incluir el total de los identificadores, solo los necesarios para no crear confusión.
- Se debe utilizar el formato recomendado en la norma de referencia para sistemas nuevos y compatibles con ISO/IEC TR 14763-2-1
- Las etiquetas pueden utilizar códigos de barra o similares que contengan la información completa del identificador.

**A continuación se presentan las especificaciones para fibra óptica:**



CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS
REQUERIMIENTOS GENERALES	<p><b>CABLE ÓPTICO.</b></p> <p>Suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y pruebas del cableado de fibra óptica.</p> <p>El cable de fibra óptica se instalará dentro de las instalaciones que requiere el Instituto Politécnico Nacional y forma parte del subsistema de backbone.</p> <p><b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentos completos entre espacios de telecomunicaciones (no se permiten empalmes)</li> <li>• Se implementará una trayectoria principal y redundante</li> </ul>



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El remate de los cables en las bandejas de fibra óptica se realizará con empalmes de fusión.</li> <li>• La instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIMM 6TH Information Technology Systems Installation Methods Manual (español)</li> </ul> <p><b>CABLE DE FIBRA PARA INTERIOR</b></p> <p>El cable de fibra óptica debe cumplir con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo multimodo OM4 o superior (50µ / 125µ) tecnología ULL para distancias menores de 550 mts. <i>(Conforme a lo requerido)</i></li> <li>• Cubierta para interior/exterior aprobada (Listed) LSZH / RISER</li> <li>• Prueba de flama NEC OFNR-LS (ETL)</li> <li>• Uso interior</li> <li>• Dieléctrica (Libre de Elementos Metálicos)</li> <li>• Diámetro exterior menor a 10 mm</li> <li>• Tubo distribución con tight buffer de 900 µ</li> <li>• Sistema de bloqueo de agua</li> <li>• Especificaciones ópticas 6.652.D Y 657.A1</li> <li>• Rango temperatura de operación -40°C - 70°C</li> <li>• Fibras en 6 hilos</li> </ul> <p><b>CABLE DE FIBRA PARA EXTERIOR</b></p> <p>El cable de fibra óptica debe cumplir con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo multimodo OM4 o superior (50µ / 125µ) tecnología ULL para distancias menores de 550 mts. <i>(Conforme a lo requerido)</i></li> <li>• Cubierta para interior/exterior aprobada (Listed) LSZH / RISER</li> <li>• Prueba de flama NEC OFNR-LS (ETL)</li> <li>• Uso interior y exterior <i>(Conforme a lo requerido)</i></li> <li>• Dieléctrica (Libre de Elementos Metálicos)</li> <li>• Diámetro exterior menor a 10 mm</li> <li>• Tubo distribución con tight buffer de 900 µ</li> <li>• Sistema de bloqueo de agua</li> <li>• Especificaciones ópticas 6.652.D Y 657.A1</li> </ul>	 
--	--	---	---

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO


**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Rango temperatura de operación -40°C - 70°C</li><li>• Fibras en 12 hilos</li></ul> <p><b>BANDEJA FIBRA ÓPTICA Y CONECTORES:</b></p> <p>La bandeja de fibra óptica debe cumplir con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Altura de 1 unidad de rack RMU</li><li>• Montaje en rack de 19" EIA/ECA -310-E</li><li>• Pre-cargada con 12 puertos dúplex (12 ó 24 hilos SM ó MM) conector LC <i>(Conforme a lo requerido)</i></li><li>• Deslizable</li><li>• Fabricada en acero</li><li>• Certificada ROHS</li><li>• Charola de empalme de fusión de 12 ó 24 hilos SM ó MM incluida <i>(Conforme a lo requerido)</i></li><li>• Mangas para empalme de fusión para 12 ó 24 hilos <i>(Conforme a lo requerido)</i></li></ul> <p><b>CORDONES DE PARCHEO MM:</b></p> <p>El cordón de fibra óptica multimodo debe cumplir con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Multimodo 50 / 125 OM5 tecnología ULL</li><li>• DÚPLEX LC/UPC a LC/UPC</li><li>• Unibota</li><li>• Cable de 2.0 mm de diámetro</li><li>• Cubierta LSZH/RISER</li><li>• Deberá contar con al menos las siguientes longitudes de: 5, 10 y 15 ft</li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>Suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y pruebas del cableado de fibra óptica monomodo o multimodo, según sea el caso.</p> <p>El cable de fibra óptica se instalará dentro del sistema de cableado estructurado de las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional y forma parte del subsistema de backbone.</p> <p>Descripción general del cable de fibra óptica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Segmentos completos entre espacios de telecomunicaciones (no se permiten empalmes, ni cualquier otro accesorio como bota de distribución, caja o similar)</li></ul>		
--	--	---	--	--



**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se implementará una trayectoria principal.</li> <li>El remate de los cables ópticos en las bandejas se realizará con empalmes de fusión.</li> <li>La instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIMM 6TH Information Technology Systems Installation Methods, manual (español).</li> <li>Los cordones de cobre deben etiquetarse conforme a ANSI/TIA 606-C Administration Standard for Telecommunications Infrastructures.</li> </ul> <p>Descripción general de las pruebas de canal de fibra óptica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las pruebas se realizarán por canal dúplex de fibra óptica monomodo o multimodo, utilizando un equipo de pruebas OLTS (Optical Loss Test Set) con capacidad de generar informes de certificación de la prueba por fibra óptica.</li> <li>Las pruebas se deberán realizar en las dos ventanas de operación de fibras ópticas 850nm y 1300nm multimodo, 1310 nm y 1550 nm monomodo en ambas direcciones para ambos casos.</li> <li>Se entregará el reporte de la prueba en formato pdf y en formato nativo del software del equipo de prueba, acompañada del cálculo del presupuesto de atenuación para las aplicaciones requeridas.</li> <li>Las pruebas deben realizarse conforme a las indicaciones del fabricante de los equipos de prueba.</li> </ul>	
	<p><b>TRAYECTORIAS DE FIBRA ÓPTICA INTERIORES</b></p>	<p>Las trayectorias de fibra óptica de 6 hilos saldrán de IDF PB hacia el IDF del primer nivel y segundo nivel del edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edificio " Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)."- IDF PB al IDF Primer nivel: 20 mts. aproximadamente.</li> <li>Edificio " Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior</li> </ul>	

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		de Cómputo (ESCOM)"- IDF PB al IDF 2 nivel: 40 mts. aproximadamente.					
<b>TRAYECTORIAS DE FIBRA ÓPTICA PARA EXTERIORES</b>	La trayectoria de fibra óptica de 12 hilos saldrán del MDF localizado en el edificio "2 Aula 2001" hacia el IDF PB de edificio "Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)" colocando la canalización del MDF Edificio 2 Aula 200 al IDF PB del Edificio Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) con una distancia aproximada de 300 mts.						
<u>A continuación se presentan las especificaciones para la puesta a tierra en racks:</u>							
<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA A CUARTO DE TELECOMUNICACIONES</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CONCEPTO</th> <th>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <p>Considerando las normas TIA/EIA-568-C que remiten al estándar TIA/EIA-J-STD-607-A para fijar los diferentes aspectos técnicos referentes a la puesta a tierra física y apantallamientos en instalaciones de cableado estructurado.</p> <p>Se deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el cuarto de entrada de los servicios de telecomunicaciones deben ser instaladas barras de cobre de un espesor de ¼ pulgada (6,33 mm), una anchura de 4 pulgadas (10 mm) y de longitud variable. En los cuartos de telecomunicaciones su anchura será de 2 pulgadas (5cm).</li> <li>Estas barras de cobre serán perforadas a intervalos regulares y en dichos orificios se atornillarán las conexiones de tierras de racks, equipos activos de red y protectores contra sobretensiones.</li> <li>Las barras de cobre estarán unidas entre sí y con la tierra del edificio por un cable de color verde de al menos 6 AWG,</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS		<p>Considerando las normas TIA/EIA-568-C que remiten al estándar TIA/EIA-J-STD-607-A para fijar los diferentes aspectos técnicos referentes a la puesta a tierra física y apantallamientos en instalaciones de cableado estructurado.</p> <p>Se deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el cuarto de entrada de los servicios de telecomunicaciones deben ser instaladas barras de cobre de un espesor de ¼ pulgada (6,33 mm), una anchura de 4 pulgadas (10 mm) y de longitud variable. En los cuartos de telecomunicaciones su anchura será de 2 pulgadas (5cm).</li> <li>Estas barras de cobre serán perforadas a intervalos regulares y en dichos orificios se atornillarán las conexiones de tierras de racks, equipos activos de red y protectores contra sobretensiones.</li> <li>Las barras de cobre estarán unidas entre sí y con la tierra del edificio por un cable de color verde de al menos 6 AWG,</li> </ul>
CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS						
	<p>Considerando las normas TIA/EIA-568-C que remiten al estándar TIA/EIA-J-STD-607-A para fijar los diferentes aspectos técnicos referentes a la puesta a tierra física y apantallamientos en instalaciones de cableado estructurado.</p> <p>Se deberá considerar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el cuarto de entrada de los servicios de telecomunicaciones deben ser instaladas barras de cobre de un espesor de ¼ pulgada (6,33 mm), una anchura de 4 pulgadas (10 mm) y de longitud variable. En los cuartos de telecomunicaciones su anchura será de 2 pulgadas (5cm).</li> <li>Estas barras de cobre serán perforadas a intervalos regulares y en dichos orificios se atornillarán las conexiones de tierras de racks, equipos activos de red y protectores contra sobretensiones.</li> <li>Las barras de cobre estarán unidas entre sí y con la tierra del edificio por un cable de color verde de al menos 6 AWG,</li> </ul>						



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	siendo un valor recomendado 3 AWG						
	<p><u>A continuación se presentan las especificaciones para la tierra física en edificio:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">CONCEPTO</th> <th>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>SISTEMA DE TIERRA FISICA EN EDIFICIOS</b></td> <td>                     Considerando la Normatividad Mexicana para sistemas de tierras físicas NOM-001-SEDE-2005 (Instalaciones eléctricas), NOM-022-STPS-199 (Electricidad estática en los centros de trabajo), NMX-J-549-ANCE-2005 (Sistema de Protección contra Tormentas Eléctricas). Se solicita un sistema de tierra física de Tipo Delta en las instalaciones donde se tendrá el IDF principal.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Varilla con recubrimiento de cobre tipo copperweld</li> <li>Medición máximo resistencia de 10 ohms</li> <li>Considerar la resistividad del terreno, caso contrario considerar químicos GEM o electrolitos</li> <li>Unión entre varillas con cable calibre 00</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	<b>SISTEMA DE TIERRA FISICA EN EDIFICIOS</b>	Considerando la Normatividad Mexicana para sistemas de tierras físicas NOM-001-SEDE-2005 (Instalaciones eléctricas), NOM-022-STPS-199 (Electricidad estática en los centros de trabajo), NMX-J-549-ANCE-2005 (Sistema de Protección contra Tormentas Eléctricas). Se solicita un sistema de tierra física de Tipo Delta en las instalaciones donde se tendrá el IDF principal. <ul style="list-style-type: none"> <li>Varilla con recubrimiento de cobre tipo copperweld</li> <li>Medición máximo resistencia de 10 ohms</li> <li>Considerar la resistividad del terreno, caso contrario considerar químicos GEM o electrolitos</li> <li>Unión entre varillas con cable calibre 00</li> </ul>
CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS						
<b>SISTEMA DE TIERRA FISICA EN EDIFICIOS</b>	Considerando la Normatividad Mexicana para sistemas de tierras físicas NOM-001-SEDE-2005 (Instalaciones eléctricas), NOM-022-STPS-199 (Electricidad estática en los centros de trabajo), NMX-J-549-ANCE-2005 (Sistema de Protección contra Tormentas Eléctricas). Se solicita un sistema de tierra física de Tipo Delta en las instalaciones donde se tendrá el IDF principal. <ul style="list-style-type: none"> <li>Varilla con recubrimiento de cobre tipo copperweld</li> <li>Medición máximo resistencia de 10 ohms</li> <li>Considerar la resistividad del terreno, caso contrario considerar químicos GEM o electrolitos</li> <li>Unión entre varillas con cable calibre 00</li> </ul>						
<b>1.2.3. Requerimientos No Funcionales</b>	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.				
<b>4. Plazos, lugar y condiciones de entrega</b>	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.				
<b>5. Licencias, permisos, certificados o autorizaciones.</b>	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.				
<b>7. Normas aplicables</b>	Se acepta que se cumplen con las normas establecidas es este apartado	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.				
<b>8. Penas convencionales y deductivas</b>	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.				
<b>14. Garantías</b>	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.	No	La proposición no pudo abrirse por estar encriptada.				

Dicho incumplimiento afecta la solvencia de la propuesta técnica para la **Partida Única**, por lo que se desecha, de conformidad con lo estipulado en el artículo 36 de la Ley y lo establecido en el Numeral 11.1 de la convocatoria del presente procedimiento de contratación, en los siguientes incisos:

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,**  
**DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**  
**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA**  
**ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE**  
**INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA**  
**SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

(...)

- a) El incumplimiento de cualquiera de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la proposición, solicitados e indicados en los Apartados IV y VI de la convocatoria.
- ff) Que la proposición no esté firmada electrónicamente con la Firma Electrónica Avanzada (FIEL) en el Sistema CompraNet, o dicho sistema indique que la firma no es válida, así mismo, que algún documento incluido en la proposición no tenga la firma autógrafa solicitada de la persona facultada para ello.

(...)

**4.- LICITANTE:**  
**SOLUCIONES ESPECIALIZADAS GENERALES, S.A. DE C.V. EN PROPOSICIÓN CONJUNTA CON**  
**DISTRIBUIDORA DE ENLACES ELECTRÓNICOS, S.A. DE C.V**

Con relación a la propuesta técnica presentada para la presente licitación, el área técnica y requirente de los servicios determinó en su dictamen que **NO CUMPLE** con lo solicitado en la **Partida Única**, por los siguientes motivos y fundamentos:

CONCEPTO, COMPONENTE O SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO TÉCNICO	SOLICITUD	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO (SI/No)	OBSERVACIONES						
<b>1.3</b> <b>Requerimientos Funcionales</b>									
<b>1.3.1</b> <b>Alcance</b>	<p>Este alcance fue definido con base a las reuniones entre funcionarios de la ESCOM y funcionarios de la DCyC para definir a detalle los requerimientos y consideraciones específicas:</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Partida</th> <th style="width: 40%;">Concepto</th> <th style="width: 50%;">Alcance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td><b>Instalación de cableado estructurado y fibra óptica para proporcionar conectividad al Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).</b></td> <td>c) 315 servicios de cableado estructurado en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).</td> </tr> </tbody> </table>	Partida	Concepto	Alcance	1	<b>Instalación de cableado estructurado y fibra óptica para proporcionar conectividad al Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).</b>	c) 315 servicios de cableado estructurado en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).	<b>SI</b>	<p>EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 1</p>
Partida	Concepto	Alcance							
1	<b>Instalación de cableado estructurado y fibra óptica para proporcionar conectividad al Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).</b>	c) 315 servicios de cableado estructurado en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).							



**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<p>d) 3 enlaces de fibra óptica en el Edificio de Aulas, de las carreras Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM).</p>				
<p><b>1.3.2</b> <b>Características Técnicas del Servicio de Instalación de Cableado Estructurado</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="381 919 544 949">CONCEPTO</th> <th data-bbox="544 919 1201 949">CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="381 955 544 1039"><b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b></td> <td data-bbox="544 955 1201 1946"> <p>El alcance específico cubierto en este documento es implementar el Sistema de Cableado Estructurado, que cumpla una conexión 10G de canal completo a 100 mts con cuatro conexiones y el sistema de canalizaciones, para los espacios en instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.</p> <p><b>EN FORMA GENERAL SE DEBEN CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de un Sistema de Cableado Estructurado (SCS por sus siglas en inglés) para telecomunicaciones, ANSI/TIA 568-D</li> <li>• Canalizaciones y espacios de telecomunicaciones, ANSI/TIA 569-E</li> <li>• Sistema de Administración de un sistema de cableado estructurado, ANSI/TIA 606-C</li> <li>• Sistema de unión y puesta a tierra para sistemas de telecomunicaciones, ANSI/TIA 607-C</li> </ul> <p><b>INTEGRACIÓN:</b></p> <p>Todos los trabajos determinados en éste anexo, serán asignados al proveedor único adjudicado a través del mecanismo de contratación correspondiente, por lo que el cumplimiento de las especificaciones descritas en éste anexo y los planos asociados (en caso de existir planos se entregarán al proveedor, de lo contrario dicho proveedor estará obligado a entregar un plano de distribución de los servicios contratados) será de su entera responsabilidad. Los trabajos relacionados con el sistema de cableado estructurado deberán ser supervisados y aprobados directamente por el fabricante del producto.</p> <p><b>COORDINACIÓN:</b></p> </td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	<b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b>	<p>El alcance específico cubierto en este documento es implementar el Sistema de Cableado Estructurado, que cumpla una conexión 10G de canal completo a 100 mts con cuatro conexiones y el sistema de canalizaciones, para los espacios en instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.</p> <p><b>EN FORMA GENERAL SE DEBEN CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de un Sistema de Cableado Estructurado (SCS por sus siglas en inglés) para telecomunicaciones, ANSI/TIA 568-D</li> <li>• Canalizaciones y espacios de telecomunicaciones, ANSI/TIA 569-E</li> <li>• Sistema de Administración de un sistema de cableado estructurado, ANSI/TIA 606-C</li> <li>• Sistema de unión y puesta a tierra para sistemas de telecomunicaciones, ANSI/TIA 607-C</li> </ul> <p><b>INTEGRACIÓN:</b></p> <p>Todos los trabajos determinados en éste anexo, serán asignados al proveedor único adjudicado a través del mecanismo de contratación correspondiente, por lo que el cumplimiento de las especificaciones descritas en éste anexo y los planos asociados (en caso de existir planos se entregarán al proveedor, de lo contrario dicho proveedor estará obligado a entregar un plano de distribución de los servicios contratados) será de su entera responsabilidad. Los trabajos relacionados con el sistema de cableado estructurado deberán ser supervisados y aprobados directamente por el fabricante del producto.</p> <p><b>COORDINACIÓN:</b></p>	<p align="center"><b>NO</b></p> <p>EL LICITANTE <b>NO CUMPLE TÉCNICAMENTE</b>, POR NO CONSIDERAR EN SU PROPUESTA LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS POR LA CONVOCATORIA AL OFERTAR CABLE F-UTP Y SE SOLICITA CABLE UTP, EN EL SENTIDO QUE EN LA JUNTA DE ACLARACIONES SE LE PRECISO QUE DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS SOLICITADOS. FOLIO 2 A 15 CON COMPLEMENTO FOLIO 46A 354</p>
CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS					
<b>REQUERIMIENTOS GENERALES</b>	<p>El alcance específico cubierto en este documento es implementar el Sistema de Cableado Estructurado, que cumpla una conexión 10G de canal completo a 100 mts con cuatro conexiones y el sistema de canalizaciones, para los espacios en instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.</p> <p><b>EN FORMA GENERAL SE DEBEN CONTEMPLAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de un Sistema de Cableado Estructurado (SCS por sus siglas en inglés) para telecomunicaciones, ANSI/TIA 568-D</li> <li>• Canalizaciones y espacios de telecomunicaciones, ANSI/TIA 569-E</li> <li>• Sistema de Administración de un sistema de cableado estructurado, ANSI/TIA 606-C</li> <li>• Sistema de unión y puesta a tierra para sistemas de telecomunicaciones, ANSI/TIA 607-C</li> </ul> <p><b>INTEGRACIÓN:</b></p> <p>Todos los trabajos determinados en éste anexo, serán asignados al proveedor único adjudicado a través del mecanismo de contratación correspondiente, por lo que el cumplimiento de las especificaciones descritas en éste anexo y los planos asociados (en caso de existir planos se entregarán al proveedor, de lo contrario dicho proveedor estará obligado a entregar un plano de distribución de los servicios contratados) será de su entera responsabilidad. Los trabajos relacionados con el sistema de cableado estructurado deberán ser supervisados y aprobados directamente por el fabricante del producto.</p> <p><b>COORDINACIÓN:</b></p>					

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<p>El proveedor adjudicado deberá buscar coordinarse para todo asunto correspondiente al trabajo designado, con los responsables del proyecto determinados en la Primera Reunión de Planeación.</p> <p><b>REQUISITOS GENERALES DE CUMPLIMIENTO:</b></p> <p>El proveedor adjudicado deberá entregar sistemas completos en operación de acuerdo con los planos del proyecto, especificaciones generales, especificaciones particulares, así como de códigos y estándares de referencia.</p> <p>Todos los componentes del sistema de cableado estructurado canal completo, deberán ser de un solo fabricante para que sean 100% compatibles entre si y para que el sistema completo tenga una certificación emitida por dicho fabricante de al menos 15 años.</p> <p>Los trabajos del sistema de cableado estructurado deben ser instalados por personal entrenado y certificado por el fabricante de Cableado Estructurado adquirido.</p>					
	<p><b>CABLES, CONECTORES, PLACAS, PANELES Y CORDONES DE CONEXIÓN</b></p> <p><b>NORMA ANSI/TIA 568-D</b></p>	<p><b>CABLE UTP:</b></p> <p>Los cables de cobre horizontales solicitados deberán cumplir con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cables de par torcido sin blindaje (U/UTP) de 4 pares.</li> <li>• Conductores calibre 23 AWG sólido.</li> <li>• Categoría 6A.</li> <li>• Cubierta exterior LSZH/CMR ó CMP.</li> </ul> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES Pagina 28:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 60%;"> <p>Página 117, Cable UTP La convocante solicita: "Cubierta exterior LSZH/CMR o CMP". <b>Pregunta:</b> ¿Es esto un error de redacción, queriendo decir que se permiten tres tipos diferentes de cubierta exterior: LSZH, CMR o CMP? ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> </td> <td style="width: 35%;"> <p>No es correcta su apreciación, se acepta que Cable UTP categoría 6A CMR.  Lo anterior, sin ser limitante para los demás participantes.</p> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso interior.</li> <li>• Diámetro exterior menor a 7.3 mm.</li> </ul>	4	<p>Página 117, Cable UTP La convocante solicita: "Cubierta exterior LSZH/CMR o CMP". <b>Pregunta:</b> ¿Es esto un error de redacción, queriendo decir que se permiten tres tipos diferentes de cubierta exterior: LSZH, CMR o CMP? ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>No es correcta su apreciación, se acepta que Cable UTP categoría 6A CMR.  Lo anterior, sin ser limitante para los demás participantes.</p>		
4	<p>Página 117, Cable UTP La convocante solicita: "Cubierta exterior LSZH/CMR o CMP". <b>Pregunta:</b> ¿Es esto un error de redacción, queriendo decir que se permiten tres tipos diferentes de cubierta exterior: LSZH, CMR o CMP? ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>No es correcta su apreciación, se acepta que Cable UTP categoría 6A CMR.  Lo anterior, sin ser limitante para los demás participantes.</p>					
		<p><b>PLACAS DE COMUNICACIÓN Y CONECTORES:</b></p> <p>Placas de comunicaciones (faceplate): para cableado estructurado horizontal de cobre y fibra óptica que se requieren con las siguientes características:</p>					



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

- Placas de comunicaciones (faceplate):
- Dimensiones máximas 4.56" x 2.81" (1 GANG)
- Porta etiqueta para identificación
- Color blanco (o en su caso como lo defina el área solicitante en sitio, cumpliendo con los requerimientos estéticos del lugar de trabajo)
- Disponibles en 2, 4 y 6 módulos (*Conforme a lo requerido*)
- Fabricación en plástico retardante al fuego conforme a UL 94V-0

### **JACKS RJ45:**

- RJ 45 de 8 hilos sin blindaje U/UTP
- Categoría 6A
- Color blanco (o en su caso como lo defina el área solicitante en sitio, cumpliendo con los requerimientos estéticos del lugar de trabajo)
- Acepta cables solidos y multifilares calibres 22 a 24 AWG
- Vida útil de 750 ciclos de inserción de un plug, como mínimo.
- Rango temperatura mínima de operación -10°C a 60°C

### **PANELES DE CONEXIÓN:**

Paneles de parcheo de 48 puertos categoría 6A AIM para cableado estructurado horizontal que se requieren con las siguientes características:

- Pre-cargado con 48 puertos RJ45 no blindados categoría 6A
- Montaje en rack de 19" de ancho
- Altura de 2 unidades de rack RMU
- Terminación por desplazamiento de aislante (IDC)
- Acepta alambrado T568A y T568B
- Acepta conductores solidos o multifilares calibres 22 AWG a 24 AWG.
- 750 ciclos de re-terminación como mínimo.
- Rango temperatura mínima de operación deseado - 10°C a 60°C
- Integración al sistema AIM del fabricante (sólo cuando se requiera)

Paneles de parcheo de 24 puertos categoría 6A AIM para cableado estructurado horizontal que se requieren con las siguientes características:

## **ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pre-cargado con 24 puertos RJ45 no blindados categoría 6A</li><li>• Montaje en rack de 19" de ancho</li><li>• Altura de 1 unidades de rack RMU</li><li>• Terminación por desplazamiento de aislante (IDC)</li><li>• Acepta alambrado T568A Y T568B</li><li>• Acepta conductores solidos o multifilares calibres 22 AWG a 24 AWG.</li><li>• 750 ciclos de re-terminación como mínimo.</li><li>• Rango temperatura de operación -10°C a 60°C</li><li>• Integración al sistema AIM del fabricante (sólo cuando se requiera)</li></ul> <p><b>CORDONES DE PARCHEO (PATCH CORD):</b></p> <p>Cordones de cobre RJ45 en ambos extremos para cableado estructurado horizontal de cobre que se requieren con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Categoría 6A</li><li>• Color Azul ó Gris</li><li>• Par torcido sin blindaje U/UTP</li><li>• Conductor solido calibre 23 awg</li><li>• Alambrado t568b</li><li>• Cubierta non-plenum</li><li>• Armado de fabrica</li><li>• Deberán estar disponibles en las siguientes medidas: 5 ft y 7 ft. <i>(Conforme a lo requerido)</i></li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se deberán realizar segmentos completos entre el HC (Horizontal Cross-Connect) y la salida de usuario TO (Telecommunication Outlet)</li><li>• El remate de los cables se realizará en los paneles de parcheo de cobre.</li><li>• La instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIMM 6th Information Technology Systems Installation Methods Manual (español)</li><li>• La terminación de los cables de cobre en los paneles de parcheo y regletas, se implementará con las guías de instalación del fabricante.</li><li>• La terminación de los productos, placas, conectores de cobre y de fibra óptica deberán ser implementados conforme a las guías de instalación del fabricante.</li></ul>		
--	---	--	--



**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada uno de los enlaces de cobre categoría 6A deberán ser probados con el equipo certificador adecuado que cumpla la normativa ANSI/TIA .</li> <li>Cada uno de los enlaces de cobre categoría 6A deberá ser probado con el equipo adecuado y generar los reportes de certificación correspondientes en el software propietario de los equipos y en pdf</li> <li>Se deben entregar los reportes de certificación correspondientes en el software propietario de los equipos de certificación y en pdf</li> <li>El cableado horizontal de cobre será de canal completo de 90 mts como máximo, garantizando una conexión 10G por canal.</li> <li>El uso para los cordones de cobre RJ45 en ambos extremos es para realizar parcheos en los cuartos de telecomunicaciones (TR), en el cuarto de equipo (ER) y para proporcionar el servicio a los dispositivos finales en el área de trabajo.</li> <li>Los cordones de cobre deben etiquetarse conforme a ANSI/TIA 606-C Administration Standard For Telecommunications Infrastructures.</li> </ul>		
	<p><b>CANALIZACIONES</b></p> <p>NORMA ANSI/TIA 569-E</p> <p>PARA ESTE PROYECTO SOLO SI SE REQUIERE</p>	<p><b>TUBERÍA CONDUIT METÁLICA (PARED DELGADA PARA INTERIORES Y PARED GRUESA PARA EXTERIORES), CHAROLA Y ACCESORIOS:</b></p> <p>El tubo conduit semipesado (IMC) y accesorios tales como coples y codos debe ser de acero al carbono galvanizado por inmersión en caliente en el exterior resistente a la corrosión y pintura tipo esmalte en interior.</p> <p>Se debe suministrar en tramos de 3 metros de longitud y los accesorios como codos y coples deben ser suministrados de fábrica.</p> <p>Los tubos conduit deben estar disponibles en las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>25 mm (1") de diámetro nominal</li> <li>32 mm (1-1/4") de diámetro nominal</li> <li>38 mm (1-1/2") de diámetro nominal</li> <li>51 mm (2") de diámetro nominal</li> <li>103 mm (4") de diámetro nominal</li> </ul> <p><b>CAJA TIPO FD (DEEP) 1 GANG:</b></p> <p>Caja metálica fabricada en hierro maleable para recibir y terminar tubería conduit roscada de 1" (25 mm) de diámetro</p>		

## **ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p>nominal, deberá tener una profundidad de al menos 70 mm para alojar los insertos de comunicaciones y conservar los radios de curvatura adecuados.</p> <p><b>CAJA DE JALADO (PULL BOX):</b></p> <p>Son cajas metálicas de acero galvanizado calibre 16 utilizadas para hacer derivaciones de tuberías por arriba de los plafones y para jalar los cables de forma segura para que no sufran daños o distorsión en la cubierta.</p> <p>Para calcular el tamaño de las cajas se debe consultar la norma de referencia ANSI/TIA 569-E TELECOMMUNICATIONS PATHWAYS AND SPACES, ya que depende del número y diámetro de los tubos que aloja.</p> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>El llenado de los tubos no excederá el 40% de conformidad a las normas de referencia, debe estar soportado a distancias no mayores a 3 metros.</p> <p>Debe existir una caja de jalado de cables a cada 30 metros máximo en trayectorias rectas de tubería.</p> <p>No se permiten más de dos curvas a 90 grados en una trayectoria que contenga cables horizontales, si hay necesidad de una tercera curva se deberá utilizar el diámetro comercial arriba del especificado para dicha trayectoria.</p> <p><b>CHAROLA TIPO MALLA:</b></p> <p>Fabricada en acero al carbón electrosoldado con acabado electrozincado de al menos 15 micras, en tramos de 3 metros de longitud.</p> <p>Las charolas deben de contar con la certificación y pruebas de UL donde se asegure que la charola actúa como un conductor a tierra de equipo EGC (EQUIPMENT GROUND CONDUCTOR) para garantizar la continuidad eléctrica.</p> <p>El fabricante debe tener disponibles los siguientes anchos y peraltes que pudieran utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 150 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li></ul>		
--	--	--	--



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• 200 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li><li>• 300 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li><li>• 500 mm, peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li><li>• 600 mm ,peralte mínimo 30 mm peralte máximo 166 mm</li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>La instalación se deberá efectuar conforme a lo indicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• NEMA VE 2, Cable Tray Installation Guidelines</li><li>• Manual de instalación del fabricante</li><li>• ITSIMM 6TH INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEMS INSTALLATION manual (español)</li></ul> <p><b>RACKS DE TELECOMUNICACIONES</b></p> <p>Fabricados en aluminio tipo abierto con dos postes en forma de "c" soportados en la parte alta y en la base con ángulos en forma de "l", considerar las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Color negro</li><li>• Altura de 7 ft</li><li>• 45 unidades de rack perforadas y marcadas en cada poste conforme al patrón indicado en EIA-310</li><li>• Capacidad de carga de al menos 450 kg</li><li>• Debe de incluir paquete de tornillos para montaje de equipos (50 piezas)</li><li>• Aprobado UL</li></ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los racks y gabinetes se deben instalar conforme a las guías de instalación de los fabricantes.</li><li>• Se deberá seguir los métodos y guías indicados en el manual ITISMM 6TH INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEMS INSTALLATION METHODS manual (español), en especial con los requisitos de anclaje de estos.</li></ul> <p><b>ORGANIZADORES VERTICALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doble lado</li><li>• Fabricados con material de PVC o aluminio</li><li>• Altura 84" (7ft )</li></ul>		
--	--	--	--	--

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ancho: deberán estar disponibles en 10" (250 mm) y en 12" (300 mm)</li> <li>Profundidad: al menos 20" (500 mm) (incluye parte frontal y trasera)</li> <li>Color negro</li> <li>Puertas delantera y trasera</li> </ul> <p><b>ORGANIZADORES HORIZONTALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un solo lado</li> <li>Fabricados en materiales de PVC o acero/aluminio</li> <li>Altura: deberán estar disponibles de 1 y 2 unidades de rack RMU</li> <li>Para montaje en racks de 19" (EIA/ECA -310-e)</li> <li>Color negro</li> <li>Tapa desmontable</li> </ul> <p><b>EJECUCIÓN:</b></p> <p>Los organizadores horizontales y verticales se implementarán bajo las guías de instalación proporcionadas por el fabricante.</p> <p>La escalera (runway) debe estar fijada al techo utilizando accesorio de fabrica de la misma solución runway utilizando varilla roscada de 3/8" ; para la fijación al techo hay que utilizar taquetes de expansión para aplicaciones sísmicas.</p> <p>Los accesorios por utilizar están indicados en los planos de taller de cada espacio de telecomunicaciones para armar el sistema de escalera completo</p>		
	<p><b>ADMINISTRACIÓN</b></p> <p><b>NORMA ANSI/TIA 606-C</b></p>	<p><b>ETIQUETACIÓN:</b></p> <p>Las etiquetas deben tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los criterios de UL 969 en cuanto a legibilidad, mutilación, exposición y adhesión.</li> <li>Deben estar pre-impresas o utilizando una impresión y una computadora. La etiquetación a mano no es aceptable.</li> <li>Las etiquetas usadas para cables deben ser del tipo auto-laminable</li> </ul> <p>Se deben considerar etiquetas o identificación permanente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espacios de telecomunicaciones (ER, MC, TR, IC, HC ETC.)</li> </ul>		



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

- Gabinetes de telecomunicaciones
- Paneles de cobre y fibra óptica
- Cableado de backbone
- Cableado horizontal
- Barras de tierra PBB, SBB Y RBB
- Sellos cortafuego
- Salida de usuario TO (Telecommunication Outlet)
- Charolas tipo malla y tuberías

**EJECUCIÓN:**

La etiquetación se debe ejecutar estrictamente bajo los lineamientos de la norma ANSI/TIA 606-C ADMINISTRATION STANDARD FOR TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURES, el standard define 4 clases de administración, para este proyecto se debe contemplar los requisitos para la clase 3 (campus)

**FORMATOS DE ETIQUETAS:**

- Las etiquetas no necesitan incluir el total de los identificadores, solo los necesarios para no crear confusión.
- Se debe utilizar el formato recomendado en la norma de referencia para sistemas nuevos y compatibles con ISO/IEC TR 14763-2-1
- Las etiquetas pueden utilizar códigos de barra o similares que contengan la información completa del identificador.

**A continuación se presentan las especificaciones para fibra óptica:**

CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS
REQUERIMIENTOS GENERALES	<p><b>CABLE ÓPTICO.</b></p> <p>Suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y pruebas del cableado de fibra óptica.</p> <p>El cable de fibra óptica se instalará dentro de las instalaciones que requiere el Instituto Politécnico Nacional y forma parte del subsistema de backbone.</p> <p><b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA:</b></p>

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Segmentos completos entre espacios de telecomunicaciones (no se permiten empalmes)</li><li>• Se implementará una trayectoria principal y redundante</li><li>• El remate de los cables en las bandejas de fibra óptica se realizará con empalmes de fusión.</li><li>• La instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIMM 6TH Information Technology Systems Installation Methods Manual (español)</li></ul> <p><b>CABLE DE FIBRA PARA INTERIOR</b></p> <p>El cable de fibra óptica debe cumplir con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo multimodo OM4 o superior (50µ / 125µ) tecnología ULL para distancias menores de 550 mts. <i>(Conforme a lo requerido)</i></li><li>• Cubierta para interior/exterior aprobada (Listed) LSZH / RISER</li><li>• Prueba de flama NEC OFNR-LS (ETL)</li><li>• Uso interior</li><li>• Dieléctrica (Libre de Elementos Metálicos)</li><li>• Diámetro exterior menor a 10 mm</li><li>• Tubo distribución con tight buffer de 900 µ</li><li>• Sistema de bloqueo de agua</li><li>• Especificaciones ópticas 6.652.D Y 657.A1</li><li>• Rango temperatura de operación -40°C - 70°C</li><li>• Fibras en 6 hilos</li></ul> <p><b>CABLE DE FIBRA PARA EXTERIOR</b></p> <p>El cable de fibra óptica debe cumplir con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo multimodo OM4 o superior (50µ / 125µ) tecnología ULL para distancias menores de 550 mts. <i>(Conforme a lo requerido)</i></li><li>• Cubierta para interior/exterior aprobada (Listed) LSZH / RISER</li><li>• Prueba de flama NEC OFNR-LS (ETL)</li><li>• Uso interior y exterior <i>(Conforme a lo requerido)</i></li><li>• Dieléctrica (Libre de Elementos Metálicos)</li><li>• Diámetro exterior menor a 10 mm</li><li>• Tubo distribución con tight buffer de 900 µ</li><li>• Sistema de bloqueo de agua</li><li>• Especificaciones ópticas 6.652.D Y 657.A1</li><li>• Rango temperatura de operación -40°C - 70°C</li><li>• Fibras en 12 hilos</li></ul>		
--	--	---	--	--



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

### **BANDEJA FIBRA ÓPTICA Y CONECTORES:**

La bandeja de fibra óptica debe cumplir con las siguientes características mínimas:

- Altura de 1 unidad de rack RMU
- Montaje en rack de 19" EIA/ECA -310-E
- Pre-cargada con 12 puertos dúplex (12 ó 24 hilos SM ó MM) conector LC *(Conforme a lo requerido)*
- Deslizable
- Fabricada en acero
- Certificada ROHS
- Charola de empalme de fusión de 12 ó 24 hilos SM ó MM incluida *(Conforme a lo requerido)*
- Mangas para empalme de fusión para 12 ó 24 hilos *(Conforme a lo requerido)*

### **CORDONES DE PARCHEO MM:**

El cordón de fibra óptica multimodo debe cumplir con las siguientes características mínimas:

- Multimodo S0 / 125 OMS tecnología ULL
- DÚPLEX LC/UPC a LC/UPC
- Unibota
- Cable de 2.0 mm de diámetro
- Cubierta LSZH/RISER
- Deberá contar con al menos las siguientes longitudes de: S, 10 y 15 ft

SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:

#### **DEBE DECIR:**

A continuación se presentan las especificaciones para FIBRA ÓPTICA

(...)

#### **CORDONES DE PARCHEO MM:**

El cordón de fibra óptica multimodo debe cumplir con las siguientes caract

- Multimodo 50 / 125 OM4 o superior, tecnología ULL
- DÚPLEX LC/UPC a LC/UPC
- Unibota
- Cable de 2.0 mm de diámetro
- Cubierta LSZH/RISER
- Deberá contar con al menos las siguientes longitudes de: 5, 10

(...)

**EJECUCIÓN:**

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO


**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p>Suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y pruebas del cableado de fibra óptica monomodo o multimodo, según sea el caso.</p> <p>El cable de fibra óptica se instalará dentro del sistema de cableado estructurado de las instalaciones del Instituto Politecnico Nacional y forma parte del subsistema de backbone.</p> <p>Descripción general del cable de fibra óptica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Segmentos completos entre espacios de telecomunicaciones (no se permiten empalmes, ni cualquier otro accesorio como bota de distribución, caja o similar)</li><li>• Se implementará una trayectoria principal.</li><li>• El remate de los cables ópticos en las bandejas se realizará con empalmes de fusión.</li><li>• La instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIMM 6TH Information Technology Systems Installation Methods, manual (español).</li></ul> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p>		
--	--	--	--



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

11	<b>Características Técnicas Solicitadas</b> Cable Óptico Descripción General del Cable de Fibra Óptica	No es correcta su apreciación.
13 de 38		
		
Número	Texto de la pregunta	Respuesta
	Se menciona que la instalación debe seguir las recomendaciones de ITSIIM 61H Information Technology Systems Installation Methods Manual.  Para fines de Garantía y Certificación de la instalación de Cableado Estructurado en Cobre y Fibra Óptica el Integrador cuenta con el respaldo de la Marca en cuanto al Diseño e instalación de la solución a ofertar, misma que consiste en garantía de hasta 25 años en mano de obra y materiales, la instalación se basa en los estándares internacionales IEEE C. 11801 y EIA/TIA 568 que normalizan a los Sistemas de Cableado Estructurado.  ¿Queremos entender que estos deberían ser suficiente para garantizar la correcta instalación de los servicios esta misma puedo sustituir a la solicitud de la convocante del uso del ITSIIM? ¿Es correcta nuestra apreciación?	El licitante deberá cumplir cabalmente con lo estipulado en las normas ANSI/TIA y apoyarse del manual de instalación BICSI TDM-14 y ITSIIM 61H, por lo que es necesario tener el aval de instalación de un profesional que cuente con la certificación RCDD, por parte del Integrador y en su caso el aval del fabricante.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cordones de cobre deben etiquetarse conforme a ANSI/TIA 606-C Administration Standard for Telecommunications Infrastructures.</li> </ul>		
Descripción general de las pruebas de canal de fibra óptica:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las pruebas se realizarán por canal dúplex de fibra óptica monomodo o multimodo, utilizando un equipo de pruebas OLTS (Optical Loss Test Set) con capacidad de generar informes de certificación de la prueba por fibra óptica.</li> <li>• Las pruebas se deberán realizar en las dos ventanas de operación de fibras ópticas 850nm y 1300nm multimodo, 1310 nm y 1550 nm monomodo en ambas direcciones para ambos casos.</li> <li>• Se entregará el reporte de la prueba en formato pdf y en formato nativo del software del equipo de prueba, acompañada del cálculo del presupuesto de atenuación para las aplicaciones requeridas.</li> <li>• Las pruebas deben realizarse conforme a las indicaciones del fabricante de los equipos de prueba.</li> </ul>		

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<b>TRAYECTORIAS DE FIBRA ÓPTICA INTERIORES</b>	<p>Las trayectorias de fibra óptica de 6 hilos saldrán de IDF PB hacia el IDF del primer nivel y segundo nivel del edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edificio " Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)."- IDF PB al IDF Primer nivel: 20 mts. aproximadamente.</li> <li>Edificio " Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)"- IDF PB al IDF 2 nivel: 40 mts. aproximadamente.</li> </ul>
<b>TRAYECTORIAS DE FIBRA ÓPTICA PARA EXTERIORES</b>	<p>La trayectoria de fibra óptica de 12 hilos saldrán del MDF localizado en el edificio "2 Aula 2001" hacia el IDF PB de edificio " Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)" colocando la canalización del MDF Edificio 2 Aula 200 al IDF PB del Edificio Aulas Ingeniería en Inteligencia Artificial y Licenciatura de Ciencia de Datos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) con una distancia aproximada de 300 mts.</p>

**A continuación se presentan las especificaciones para la puesta a tierra en racks:**

CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS
<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA A CUARTO DE TELECOMUNICACIONES</b>	<p>Considerando las normas TIA/EIA-568-C que remiten al estándar TIA/EIA-J-STD-607-A para fijar los diferentes aspectos técnicos referentes a la puesta a tierra física y apantallamientos en instalaciones de cableado estructurado. Se deberá considerar los siguientes aspectos:</p>



### **ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

			<ul style="list-style-type: none"><li>• En el cuarto de entrada de los servicios de telecomunicaciones deben ser instaladas barras de cobre de un espesor de ¼ pulgada (6,33 mm), una anchura de 4 pulgadas (10 mm) y de longitud variable. En los cuartos de telecomunicaciones su anchura será de 2 pulgadas (5cm).</li><li>• Estas barras de cobre serán perforadas a intervalos regulares y en dichos orificios se atornillarán las conexiones de tierras de racks, equipos activos de red y protectores contra sobretensiones.</li><li>• Las barras de cobre estarán unidas entre sí y con la tierra del edificio por un cable de color verde de al menos 6 AWG, siendo un valor recomendado 3 AWG</li></ul>			
--	--	--	---	--	--	--

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p><b>A continuación las</b></p>	<p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES: DEBE DECIR: <b>A continuación se presentan las especificaciones</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CONCEPTO</th> <th>CARACTERÍSTICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA A CUARTO DE TELECOMUNICACIONES</b></td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Considerando la norma ANSI/TIA 60 referentes a la puesta a tierra física estructurada. Se deberá considerar las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el cuarto de entrada de instaladas barras de cobre de 1/2 de 4 pulgadas (101.6mm) y telecomunicaciones se instalarán.</li> <li>Esas barras de cobre serán perforadas y se atornillarán los conexiones protectores contra sobretensión.</li> <li>Las barras de cobre estarán en un cable de cobre verde de al menos</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	CARACTERÍSTICA	<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA A CUARTO DE TELECOMUNICACIONES</b>	<p>Considerando la norma ANSI/TIA 60 referentes a la puesta a tierra física estructurada. Se deberá considerar las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el cuarto de entrada de instaladas barras de cobre de 1/2 de 4 pulgadas (101.6mm) y telecomunicaciones se instalarán.</li> <li>Esas barras de cobre serán perforadas y se atornillarán los conexiones protectores contra sobretensión.</li> <li>Las barras de cobre estarán en un cable de cobre verde de al menos</li> </ul>	<p><b>se presentan</b></p>	
CONCEPTO	CARACTERÍSTICA							
<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA A CUARTO DE TELECOMUNICACIONES</b>	<p>Considerando la norma ANSI/TIA 60 referentes a la puesta a tierra física estructurada. Se deberá considerar las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el cuarto de entrada de instaladas barras de cobre de 1/2 de 4 pulgadas (101.6mm) y telecomunicaciones se instalarán.</li> <li>Esas barras de cobre serán perforadas y se atornillarán los conexiones protectores contra sobretensión.</li> <li>Las barras de cobre estarán en un cable de cobre verde de al menos</li> </ul>							
		<p><b>especificaciones para la tierra física en edificio:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">CONCEPTO</th> <th>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>SISTEMA DE TIERRA FISICA EN EDIFICIOS</b></td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Considerando la Normatividad Mexicana para sistemas de tierras físicas NOM-001-SEDE-2005 (Instalaciones eléctricas), NOM-022-STPS-199 (Electricidad estática en los centros de trabajo), NMX-J-549-ANCE-2005 (Sistema de Protección contra Tormentas Eléctricas). Se solicita un sistema de tierra física de Tipo Delta en las instalaciones donde se tendrá el IDF principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varilla con recubrimiento de cobre tipo copperweld</li> <li>Medición máximo resistencia de 10 ohms</li> <li>Considerar la resistividad del terreno, caso</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	<b>SISTEMA DE TIERRA FISICA EN EDIFICIOS</b>	<p>Considerando la Normatividad Mexicana para sistemas de tierras físicas NOM-001-SEDE-2005 (Instalaciones eléctricas), NOM-022-STPS-199 (Electricidad estática en los centros de trabajo), NMX-J-549-ANCE-2005 (Sistema de Protección contra Tormentas Eléctricas). Se solicita un sistema de tierra física de Tipo Delta en las instalaciones donde se tendrá el IDF principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varilla con recubrimiento de cobre tipo copperweld</li> <li>Medición máximo resistencia de 10 ohms</li> <li>Considerar la resistividad del terreno, caso</li> </ul>
CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS							
<b>SISTEMA DE TIERRA FISICA EN EDIFICIOS</b>	<p>Considerando la Normatividad Mexicana para sistemas de tierras físicas NOM-001-SEDE-2005 (Instalaciones eléctricas), NOM-022-STPS-199 (Electricidad estática en los centros de trabajo), NMX-J-549-ANCE-2005 (Sistema de Protección contra Tormentas Eléctricas). Se solicita un sistema de tierra física de Tipo Delta en las instalaciones donde se tendrá el IDF principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varilla con recubrimiento de cobre tipo copperweld</li> <li>Medición máximo resistencia de 10 ohms</li> <li>Considerar la resistividad del terreno, caso</li> </ul>							



### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

			<p>contrario considerar químicos GEM o electrolitos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unión entre varillas con cable calibre 00</li> </ul>		
1.2.3 Requerimientos No Funcionales	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.			SI	EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 15
4. Plazos, lugar y condiciones de entrega	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.			SI	EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 17 A 24
5. Licencias, permisos, certificados o autorizaciones.	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.			SI	EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 25
7. Normas aplicables	Se acepta que se cumplen con las normas establecidas es este apartado			SI	EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 25 A 29
8. Penas convencionales y deductivas	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.			SI	EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 29 A 31
14. Garantías	Se acepta las condiciones establecidas en este apartado.			SI	EL LICITANTE ENTREGA CARTA FOLIO 34 A 41

Dicho incumplimiento afecta la solvencia de la propuesta técnica para la **Partida Única**, por lo que se desecha, de conformidad con lo estipulado en el artículo 36 de la Ley y lo establecido en el Numeral 11.1 de la convocatoria del presente procedimiento de contratación, en los siguientes incisos:

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

<b>CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA</b>
<b>LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.</b>

(...)

**a)** El incumplimiento de cualquiera de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la proposición, solicitados e indicados en los Apartados IV y VI de la convocatoria.

**r)** No cumplir con las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo 1 "Anexo Técnico".

(...)

### LICITANTES QUE "CUMPLEN" CON LA PROPUESTA TÉCNICA

#### 1.- LICITANTE: GRUPO LANWARE, S.A DE C.V.

Con relación a la propuesta técnica presentada para la presente licitación, el área técnica y requirente de los servicios determinó en su dictamen que **CUMPLE** con lo solicitado en el Numeral **14.2 "Documentación Técnica"** y lo solicitado en el **Anexo 1 "Anexo Técnico"**, de la presente Convocatoria para la **Partida Única** y obtuvo la cantidad de puntos requeridos para ser considerada solvente, conforme a lo siguiente:

LICITANTE	PARTIDA	PUNTOS ASIGNADOS PARA LA PARTIDA EN LA QUE PARTICIPÓ	
1	GRUPO LANWARE, S.A DE C.V.	Única	58


**Puntaje Obtenido de la Evaluación por Puntos: 58 Puntos.**

(i) Capacidad del licitante: 22 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
<b>a) Capacidad de recursos humanos: 9 puntos</b>				
<b>Experiencia en el servicio.</b>	<p><i>El licitante debe demostrar mediante evidencias de proyectos (hojas de servicio, copias de contratos donde haya participado, etc.) que los recursos humanos propuestos (deberá contar con un mínimo 5 recursos humanos) para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional y ha ejecutado trabajos de cableado estructurado en condiciones similares en cantidad y especialidad a lo solicitado en el anexo técnico.</i></p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p>	3	3	EL LICITANTE PRESENTO EVIDENCIA 7 C.V DEL PERSONAL FOLIO 2 AL 87



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

Número	Texto de la pregunta	Respuesta
1	<p>Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Experiencia en el servicio. El licitante debe demostrar mediante evidencias de proyectos (hojas</p>	<p>Se aceptan cartas de los clientes siempre y cuando estas hagan referencia a los contratos presentados en en la sección (ii) Experiencia y especialidad del licitante, para puntos y porcentajes</p>
<p>22 de 38</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p><b>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA DIVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b></p> <p><b>JUNTA DE ACLARACIONES</b></p> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;"><b>CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022</b></p> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;"><b>LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.</b></p> </div>		
Número	Texto de la pregunta	Respuesta
	<p>de servicio, copias de contratos donde haya participado, etc.) <b>Pregunta:</b> Solicitamos atentamente a la convocante que acepte una carta de nuestros clientes donde muestre que el personal asignado y que continúa en nuestra operación fue calificado por nuestro cliente en forma positiva. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	
	De 1 a 2 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos	1
	De 3 a 4 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos	2
	Más de 4 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos	3
<b>Competencia o habilidad en el trabajo.</b>	<p>El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos (deberá contar con un mínimo 5 recursos humanos) para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional, relacionados en particular con lo solicitados en el anexo técnico.</p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p>	2
		<p>E LICITANTE PRESENTO 5 CEDULAS PROFESIONALES Y UNA CERTIFICACION RCDD</p>

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p>Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Competencia o habilidad en el trabajo El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos <b>Pregunta:</b> en este punto solo se refiere a las habilidades y competencias en la instalación, diseño e ingeniería del cableado y lo relacionado con este tema o se refiere a algún otra habilidad o competencia relacionado con la actividad en comentario ¿Es correcta nuestra apreciación o podría la convocante ampliar su solicitud en este tema, ya que se confunde con el siguiente punto de Dominio de herramientas relacionadas con el servicio?</p>	<p><b>Su propuesta deberá cumplir con los lineamientos técnicos establecidos por al convocante, el motivo del presente procedimiento, es cumplir con los principios de honradez, eficiencia y eficacia en beneficio del estado, por lo tanto el licitante deberá mostrar los certificados correspondientes de su personal y empresarial por una entidad, organismo ó fabricante que certifique que cuenta con la habilidad técnica y conocimiento normativo tanto nacional como internacional, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos, bajo los principios de imparcialidad, motivo de la presente convocatoria</b></p>		<p>AVALADA POR BICSI FOLIO 2 AL 87</p>
	<p><i>De 5 recursos humanos capacitados</i></p>	1		
	<p><i>De 6 a 8 recursos humanos capacitados</i></p>	2		
	<p><i>De 9 o más recursos humanos capacitados</i></p>	3		
<b>Dominio de herramientas relacionadas con el servicio.</b>	<p><i>El Licitante debe presentar documentos donde se evidencie que sus recursos humanos propuestos para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de estructura organizacional y cuentan con certificados vigentes y avalados por el fabricante para la solución; con los siguientes competencias:</i></p> <p align="center"> <i>a) Ingeniería y Diseño. b) Instalación y Mantenimiento. c) Especialista en Infraestructura de Fibra óptica.</i> </p> <p><i>O sus equivalentes enunciando estas mediante carta firmada por representante legal.</i></p>	4	4	<p>EL LICITANTE PRESENTO CERTIFICADOS DE RECURSOS HUMANOS CON DAÑO DE CARACTERES POR COMPRESION DE ARCHIVO FOLIO 90 A 109 CARTA EN HOJA MEMBRETADA DONDE INDICA 20 RECURSOS HUMANOS CERTIFICADOS FOLIO 110 A 112</p>
<b>b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento: 13 puntos</b>				
<b>Recursos Económicos</b>	<p>El licitante deberá demostrar que sus ingresos netos anuales son equivalentes a los porcentajes del monto total del contrato de acuerdo a la escala para otorgar los puntos; lo anterior deberá acreditarse mediante la declaración fiscal anual obligatoria presentada (2021), presentada por el licitante ante la SHCP, las cuales deberán contener la cadena digital y/o sello digital de acuse de recibo.</p>		2	<p>EL LICITANTE CUMPLE CON LO SOLICITADO POR LA CONVOCANTE LA</p>
	<p>Equivalentes a por lo menos el 10% del monto total del contrato</p>		0.5	



### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	Equivalentes a por lo menos el 15% del monto total del contrato	1		DECLARACION ANUAL 2021 TIENE INGRESOS DE \$ 53,417,146 FOLIO 113 AL 163	
	Equivalentes a por lo menos el 20% del monto total del contrato	2			
<b>Recursos de Equipamiento</b>	<i>El licitante deberá comprobar mediante documento firmado por su representante legal en México, que cuenta con la certificación de máximo nivel como Socio de Negocio o equivalente vigente de la marca que oferta, para ejecutar lo solicitado en el anexo técnico correspondiente</i>	6	<b>6</b>	EL LICITANTE CUMPLE CON LO SOLICITADO POR LA CONVOCANTE Y PRESENTA CERTIFICADO ELITE POR EL FABRICANTE PROPUESTO FOLIO 165 AL 167	
	<i>El licitante debe entregar documento expedido por el fabricante y firmado por su representante legal en México, donde se demuestre y garantice que la marca y modelo de cableado estructurado y fibra óptica ofertados está garantizado por la cantidad de año de acuerdo a la escala para obtener los puntos. Así mismo, en la partida que aplique, deberá enunciarse que tanto el cableado de cobre y fibra deben ser de la misma marca.</i>			<b>S</b>	EL LICITANTE CUMPLE CON LO SOLICITADO POR LA CONVOCANTE Y PRESENTA CARTA EXPEDIDA POR EL FABRICANTE DE CABLEADO PROPUESTA FOLIO 164 AL 171
	<i>Garantiza por lo menos 15 años.</i>	1			
	<i>Garantiza por lo menos 20 años.</i>	3			
	<i>Garantiza por lo menos 25 años.</i>	5			
<b>c) Participación de Discapacitados o que cuenten con trabajadores con discapacidad: 0 puntos</b>					
	<i>El licitante deberá presentar escrito en donde manifieste que es una empresa con personal con discapacidad en una proporción del 5% y una antigüedad no inferior a 6 meses, el aviso de alta de tales trabajadores al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y Constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto en la fracción XI del artículo 2 de la Ley General para la Inclusión de las Personas con discapacidad.</i>	0.25	<b>0</b>	EL LICITANTE NO INTEGRO CARTA SOLICITADA POR LA CONVOCANTE	
	<i>No presenta escrito</i>	0			

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

d) Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica en la prestación del servicio: 0 puntos			
<i>El licitante deberá presentar carta o documento donde se valide que es una MYPIME y que produce servicios de innovación tecnológica relacionados a los solicitados en esta convocatoria que tenga registrados en Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial en los términos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 14 de la Ley de Adquisiciones.</i>	0.25	<b>0</b>	EL LICITANTE NO INTEGRO CARTA SOLICITADA POR LA CONVOCANTE
<i>No presenta carta o documento</i>	0		
e) Equidad y Género: 0 puntos			
<i>Se otorgarán puntos a la empresa que a las empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto. Documento en el que compruebe que da cumplimiento a lo establecido en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación.</i>	0.5	<b>0</b>	EL LICITANTE NO INTEGRO CARTA SOLICITADA POR LA CONVOCANTE
<i>No presenta documento con certificación</i>	0		

(ii) Experiencia y especialidad del licitante: 12 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
<b>a) Experiencia</b>	<p><i>Copia de contratos o pedidos (concluidos) que acrediten los años de experiencia en servicios similares a la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica solicitados. Para el caso de contratos Plurianuales se tomará en consideración el tiempo hasta la fecha de esta convocatoria.</i></p> <p><i>Se determinará la vigencia en meses. Se contabilizarán los meses calendario sin duplicar meses donde contratos coincidan en el tiempo, ya sea que se superpongan o sean simultáneos. Por ejemplo si un contrato corresponde al periodo de enero a junio del 2015 y otro al periodo de marzo a septiembre del 2015, se contabilizarán 9 meses y no 12 que sería la suma de ambos periodos.</i></p> <p><i>Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes.</li> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> <li>· Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse</li> </ul>	6	6	EL LICITANTE PRESENTO 8 CONTRATOS CON UNA ANTIGÜEDAD DE 42 MESES 1 DÍA FOLIO 172 A 379



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<p>los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul>								
	<table border="1"> <tr> <td>De 1 año a 2 años de experiencia</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>De 2 años un día a 3 años</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>De 3 años un día o más</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>	De 1 año a 2 años de experiencia	1	De 2 años un día a 3 años	3	De 3 años un día o más	6		
De 1 año a 2 años de experiencia	1								
De 2 años un día a 3 años	3								
De 3 años un día o más	6								
<b>b) Especialidad</b>	<p>Copia de los contratos o pedidos (o concluidos) que acredite su especialidad en servicios similares a la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica. Para el caso de contratos Plurianuales se tomará en consideración el tiempo hasta la fecha de esta convocatoria.</p> <p>Se deberá de presentar un máximo de 4 contratos (si se presentan más se tomarán en cuenta los primeros 4 en el orden en que se presenten y los demás no serán contabilizados) sin que puedan ser mayor a 10 años y que hayan sido concluidos antes de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, que correspondan a las características específicas del servicio y condiciones similares a las requeridas en este procedimiento de contratación (se entenderá por similar que en el contrato se mencione que el servicio se prestó con al menos las características, volúmenes, complejidad, magnitud que presente en su propuesta). Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes.</li> <li>Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> <li>Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones.</li> <li>Si hay contratos y/o pedidos que abarquen periodos simultáneos, solo serán contabilizado en un periodo.</li> <li>Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul>	<b>6</b>	<p>EL LICITANTE PRESENTO 8 CONTRATOS CON LIBERACION Y CARTA USUARIO FINAL FOLIO 389 A 514</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>1 contrato o pedido</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>De 2 a 3 contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>De 4 o más contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>	1 contrato o pedido	1	De 2 a 3 contratos o pedidos	3	De 4 o más contratos o pedidos	6		
1 contrato o pedido	1								
De 2 a 3 contratos o pedidos	3								
De 4 o más contratos o pedidos	6								

(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos	Observaciones

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

			Obtenidos									
a) Metodología para la prestación del servicio	<p><i>El Licitante debe presentar la metodología apegada al Manual Administrativo de Aplicación General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI), a seguir para la prestación de la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica.</i></p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p> <p><b>DEBE DECIR:</b></p> <p align="center"><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS O PORCENTAJES PARA:</b></p> <p><b>2. "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS, DE LAS CARRERAS INGENIERÍA EN INTEL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO</b></p> <p>La puntuación a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechar, es de un mínimo de 60 como máximo que se pueden obtener en su evaluación, en caso contrario, se desechará. La convocante realizará en primer término la evaluación de las propuestas técnicas y posteriormente la económica, de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>(...)</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos</b></td> </tr> <tr> <td><b>Subrubro</b></td> <td><b>Acreditación</b></td> </tr> <tr> <td><b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los recursos humanos para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas.</i></td> </tr> </table>	<b>(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos</b>		<b>Subrubro</b>	<b>Acreditación</b>	<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b>			<i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los recursos humanos para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas.</i>	4	4	EL LICITANTE CUMPLE CON LA METODOLOGÍA SOLICITADA POR LA CONVOCANTE, APLICANDO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS "PMI FOLIO 380 A 382"
	<b>(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos</b>											
<b>Subrubro</b>	<b>Acreditación</b>											
<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b>												
	<i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los recursos humanos para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas.</i>											
	No presenta metodología en sus documentos	0										
b) Plan de trabajo propuesto por el licitante	<p>El licitante debe presentar una propuesta de plan de trabajo en extenso (en Microsoft Project o equivalente) que integre los requerimientos solicitados en el anexo técnico para la contratación y suministro de servicios de instalación de cableado estructurado y/o contratación y suministro de servicios de enlaces de fibra óptica y/o contratación y suministro de instalación de backbone de fibra óptica. Este documento deberá presentarse como un proyecto y basarse en la estructura definida por el PMBOK® o equivalente.</p>	4	4	EL LICITANTE ENTREGO EL DOCUMENTO EN FORMATO PDF PLAN DE TRABAJO								
	No presenta propuesta	0										
c) Esquema estructural de la organización	<p>El Licitante debe presentar su estructura organizacional para el servicio solicitado, donde especifique los niveles de atención y escalación, enunciando los nombres de los recursos humanos, describiendo sus roles y funciones. En esta estructura debe estar</p>	4	4	EL LICITANTE ENTREGO EL DOCUMENTO EN FORMATO								



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<b>de los recursos humanos</b>	<i>contenido el personal del cual se solicitó evidencia en el subrubro de Capacidad de los Recursos Humanos (mínimo 4).</i>			PDF ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PLAN DE ATENCIÓN Y ESCALACIÓN
	<i>No presenta estructura organizacional</i>	0		

(iv) Cumplimiento de contratos: 12 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
<b>Cartas de recomendación</b>	<i>El licitante debe entregar cartas de recomendación en hoja membretada, firmada y sellada por la dependencia que la emite de clientes con fecha de no más de dos meses antes de la entrega de propuesta de la licitación.</i>		<b>3</b>	EL LICITANTE PRESENTO 5 CARTAS FOLIO 389 A 394
	<i>De 1 a 2 cartas</i>	1		
	<i>De 3 a 4 cartas</i>	2		
	<i>De 5 o más cartas</i>	3		
<b>Cumplimiento de contratos</b>	<p><i>Se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener 4 contratos cumplidos satisfactoriamente de acuerdo al rubro de especialidad en términos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.</i></p> <p><i>De los mismos contratos presentados para efecto de la evaluación de la especialidad, deberá presentarse el documento en que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante, sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, los documentos con que se acredite el cumplimiento deberán permitir la identificación indubitable de los contratantes y en su caso del representante legal, conforme a lo siguiente:</i></p> <p><i>Para el caso de contratos y/o pedidos con dependencias y/o entidades de la administración pública, deberán presentar la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato y/o pedido correspondiente, o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante.</i></p> <p><i>Para el caso de contratos y/o pedidos con personas físicas y/o morales privadas deberán presentar carta de satisfacción total del administrador del contrato y/o representante legal según sea el caso, que contenga la</i></p>		<b>9</b>	EL LICITANTE PRESENTO 8 CONTRATOS CON CARTAS DE CANCELACIÓN FIANZA FOLIO 395 A 514

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<i>manifestación expresa del cliente sobre el cumplimiento de las obligaciones pactadas</i>		
	<i>1 contrato con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	3	
	<i>De 2 a 3 contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	5	
	<i>De 4 o más contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	9	

Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en la **CAPÍTULO SEGUNDO, SECCIÓN CUARTA** del "ACUERDO por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre de 2010, en el que se establece que los valores asignados serán **60 puntos** correspondientes a la propuesta técnica y **40 puntos** correspondientes a la propuesta económica.

La puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente será de como mínimo **45 de los 60 puntos máximos** que se pueden obtener, de no obtener el puntaje señalado como mínimo, no podrá acceder a la evaluación económica. La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto por el Numeral **SEXTO** de los citados lineamientos.

**3.- LICITANTE: METROCOM REDES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.**

Con relación a la propuesta técnica presentada para la presente licitación, el área técnica y requirente de los servicios determinó en su dictamen que **CUMPLE** con lo solicitado en el Numeral **14.2 "Documentación Técnica"** y lo solicitado en el **Anexo 1 "Anexo Técnico"**, de la presente Convocatoria para la **Partida Única** y obtuvo la cantidad de puntos requeridos para ser considerada solvente, conforme a lo siguiente:

	LICITANTE	PARTIDA	PUNTOS ASIGNADOS PARA LA PARTIDA EN LA QUE PARTICIPÓ
<b>3</b>	<b>METROCOM REDES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.</b>	<b>Única</b>	<b>48</b>

**Puntaje Obtenido de la Evaluación por Puntos: 48 Puntos.**

(i) Capacidad del licitante: 24 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
a)	Capacidad de recursos humanos: 10 puntos			



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

*El licitante debe demostrar mediante evidencias de proyectos (hojas de servicio, copias de contratos donde haya participado, etc.) que los recursos humanos propuestos (deberá contar con un mínimo 5 recursos humanos) para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional y ha ejecutado trabajos de cableado estructurado en condiciones similares en cantidad y especialidad a lo solicitado en el anexo técnico.*

SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:

Número	Texto de la pregunta	Respuesta
1	Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Experiencia en el servicio. El licitante debe demostrar mediante evidencias de proyectos (hojas	Se aceptan cartas de los clientes siempre y cuando estas hagan referencia a los contratos presentados en en la sección (II) Experiencia y especialidad del licitante, para puntos y porcentajes

22 de 38

Experiencia en el servicio.

### JUNTA DE ACLARACIONES

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

Número	Texto de la pregunta	Respuesta
	de servicio, copias de contratos donde haya participado, etc.) Pregunta: Solicitamos atentamente a la convocante que acepte una carta de nuestros clientes donde muestre que el personal asignado y que continúa en nuestra operación fue calificado por nuestro cliente en forma positiva. ¿Se acepta nuestra solicitud?	

De 1 a 2 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos

1

De 3 a 4 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos

2

Documento  
Criterio de  
Puntos y  
Porcentajes.  
Folios 01 al  
49

3

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	Más de 4 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos	3				
<b>Competencia o habilidad en el trabajo.</b>	<p><i>El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos (deberá contar con un mínimo 5 recursos humanos) para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional, relacionados en particular con lo solicitados en el anexo técnico.</i></p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Competencia o habilidad en el trabajo El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos Pregunta: en este punto solo se refiere a las habilidades y competencias en la instalación, diseño e ingeniería del cableado y lo relacionado con este tema o se refiere a algún otra habilidad o competencia relacionado con la actividad en comentario ¿Es correcta nuestra apreciación o podría la convocante ampliar su solicitud en este tema, ya que se confunde con el siguiente punto de Dominio de herramientas relacionadas con el servicio?</p> </td> <td> <p><b>Su propuesta deberá cumplir con los lineamientos técnicos establecidos por el convocante, el motivo del presente procedimiento, es cumplir con los principios de honradez, eficiencia y eficacia en beneficio del estado, por lo tanto el licitante deberá mostrar los certificados correspondientes de su personal y empresarial por una entidad, organismo ó fabricante que certifique que cuenta con la habilidad técnica y conocimiento normativo tanto nacional como internacional, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos, bajo los principios de imparcialidad, motivo de la presente convocatoria</b></p> </td> </tr> </table>	<p>Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Competencia o habilidad en el trabajo El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos Pregunta: en este punto solo se refiere a las habilidades y competencias en la instalación, diseño e ingeniería del cableado y lo relacionado con este tema o se refiere a algún otra habilidad o competencia relacionado con la actividad en comentario ¿Es correcta nuestra apreciación o podría la convocante ampliar su solicitud en este tema, ya que se confunde con el siguiente punto de Dominio de herramientas relacionadas con el servicio?</p>	<p><b>Su propuesta deberá cumplir con los lineamientos técnicos establecidos por el convocante, el motivo del presente procedimiento, es cumplir con los principios de honradez, eficiencia y eficacia en beneficio del estado, por lo tanto el licitante deberá mostrar los certificados correspondientes de su personal y empresarial por una entidad, organismo ó fabricante que certifique que cuenta con la habilidad técnica y conocimiento normativo tanto nacional como internacional, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos, bajo los principios de imparcialidad, motivo de la presente convocatoria</b></p>		2	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 50 al 68. Solo presenta la evidencia de 6 recursos humanos capacitados
	<p>Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Competencia o habilidad en el trabajo El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos Pregunta: en este punto solo se refiere a las habilidades y competencias en la instalación, diseño e ingeniería del cableado y lo relacionado con este tema o se refiere a algún otra habilidad o competencia relacionado con la actividad en comentario ¿Es correcta nuestra apreciación o podría la convocante ampliar su solicitud en este tema, ya que se confunde con el siguiente punto de Dominio de herramientas relacionadas con el servicio?</p>	<p><b>Su propuesta deberá cumplir con los lineamientos técnicos establecidos por el convocante, el motivo del presente procedimiento, es cumplir con los principios de honradez, eficiencia y eficacia en beneficio del estado, por lo tanto el licitante deberá mostrar los certificados correspondientes de su personal y empresarial por una entidad, organismo ó fabricante que certifique que cuenta con la habilidad técnica y conocimiento normativo tanto nacional como internacional, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos, bajo los principios de imparcialidad, motivo de la presente convocatoria</b></p>				
	De 5 recursos humanos capacitados	1				
	De 6 a 8 recursos humanos capacitados	2				
De 9 o más recursos humanos capacitados	3					
<b>Dominio de herramientas relacionadas con el servicio.</b>	<p><i>El Licitante debe presentar documentos donde se evidencie que sus recursos humanos propuestos para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de estructura organizacional y cuentan con certificados vigentes y avalados por el fabricante para la solución; con los siguientes competencias:</i></p> <p align="center">a) Ingeniería y Diseño. b) Instalación y Mantenimiento. c) Especialista en Infraestructura de Fibra óptica.</p> <p><i>O sus equivalentes enunciando estas mediante carta firmada por representante legal.</i></p>	4	4	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 69 al 117		



### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento: 13 puntos			
<b>Recursos Económicos</b>	El licitante deberá demostrar que sus ingresos netos anuales son equivalentes a los porcentajes del monto total del contrato de acuerdo a la escala para otorgar los puntos; lo anterior deberá acreditarse mediante la declaración fiscal anual obligatoria presentada (2021), presentada por el licitante ante la SHCP, las cuales deberán contener la cadena digital y/o sello digital de acuse de recibo.	<b>2</b>	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 119 al 167
	Equivalentes a por lo menos el 10% del monto total del contrato	0.5	
	Equivalentes a por lo menos el 15% del monto total del contrato	1	
	Equivalentes a por lo menos el 20% del monto total del contrato	2	
<b>Recursos de Equipamiento</b>	<i>El licitante deberá comprobar mediante documento firmado por su representante legal en México, que cuenta con la certificación de máximo nivel como Socio de Negocio o equivalente vigente de la marca que oferta, para ejecutar lo solicitado en el anexo técnico correspondiente</i>	6	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folio 169. El documento presentado solo menciona que es partner, más no menciona que sea de máximo nivel
	<i>El licitante debe entregar documento expedido por el fabricante y firmado por su representante legal en México, donde se demuestre y garantice que la marca y modelo de cableado estructurado y fibra óptica ofertados está garantizado por la cantidad de año de acuerdo a la escala para obtener los puntos. Así mismo, en la partida que aplique, deberá enunciarse que tanto el cableado de cobre y fibra deben ser de la misma marca.</i>	5	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 170 a 173
	<i>Garantiza por lo menos 15 años.</i>	1	
	<i>Garantiza por lo menos 20 años.</i>	3	
	<i>Garantiza por lo menos 25 años.</i>	5	
c) Participación de Discapacitados o que cuenten con trabajadores con discapacidad: 0.25 puntos			
	<i>El licitante deberá presentar escrito en donde manifieste que es una empresa con personal con discapacidad en una proporción del 5% y una antigüedad no inferior a 6 meses, el aviso de alta de tales trabajadores al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y Constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto en la fracción XI del artículo 2 de la Ley General para la Inclusión de las Personas con discapacidad.</i>	0.25	
	No presenta escrito	0	<b>0</b>

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**
**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<b>d) Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica en la prestación del servicio: 0.25 puntos</b>			
<i>El licitante deberá presentar carta o documento donde se valide que es una MYPIME y que produce servicios de innovación tecnológica relacionados a los solicitados en esta convocatoria que tenga registrados en Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial en los términos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 14 de la Ley de Adquisiciones.</i>	0.25		
<i>No presenta carta o documento</i>	0	<b>0</b>	
<b>e) Equidad y Género: 0.5 puntos</b>			
<i>Se otorgarán puntos a la empresa que a las empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto. Documento en el que compruebe que da cumplimiento a lo establecido en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación.</i>	0.5		
<i>No presenta documento con certificación</i>	0	<b>0</b>	

<b>(ii) Experiencia y especialidad del licitante: 12 puntos obtenidos</b>				
<b>Subrubro</b>	<b>Acreditación</b>	<b>Puntos a otorgar</b>	<b>Puntos Obtenidos</b>	<b>Observaciones</b>
<b>a) Experiencia</b>	<p><i>Copia de contratos o pedidos (concluidos) que acrediten los años de experiencia en servicios similares a la instalación de cableado estructurado y fibra óptica solicitados. Para el caso de contratos Plurianuales se tomará en consideración el tiempo hasta la fecha de esta convocatoria.</i></p> <p><i>Se determinará la vigencia en meses. Se contabilizarán los meses calendario sin duplicar meses donde contratos coincidan en el tiempo, ya sea que se superpongan o sean simultáneos. Por ejemplo si un contrato corresponde al periodo de enero a junio del 2015 y otro al periodo de marzo a septiembre del 2015, se contabilizarán 9 meses y no 12 que sería la suma de ambos periodos.</i></p> <p><i>Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes.</li> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> <li>· Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones.</li> </ul>		<b>6</b>	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 174 a 299



### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">De 1 año a 2 años de experiencia</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>De 2 años un día a 3 años</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>De 3 años un día o más</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>	De 1 año a 2 años de experiencia	1	De 2 años un día a 3 años	3	De 3 años un día o más	6		
De 1 año a 2 años de experiencia	1								
De 2 años un día a 3 años	3								
De 3 años un día o más	6								
<b>b) Especialidad</b>	<p>Copia de los contratos o pedidos (o concluidos) que acredite su especialidad en servicios similares a la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica. Para el caso de contratos Plurianuales se tomará en consideración el tiempo hasta la fecha de esta convocatoria.</p> <p>Se deberá de presentar un máximo de 4 contratos (si se presentan más se tomarán en cuenta los primeros 4 en el orden en que se presenten y los demás no serán contabilizados) sin que puedan ser mayor a 10 años y que hayan sido concluidos antes de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, que correspondan a las características específicas del servicio y condiciones similares a las requeridas en este procedimiento de contratación (se entenderá por similar que en el contrato se mencione que el servicio se prestó con al menos las características, volúmenes, complejidad, magnitud que presente en su propuesta).</p> <p>Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes.</li> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> <li>· Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones.</li> <li>· Si hay contratos y/o pedidos que abarquen periodos simultáneos, solo serán contabilizado en un periodo.</li> <li>· Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul>	<b>6</b>	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 300 a 333						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1 contrato o pedido</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>De 2 a 3 contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>De 4 o más contratos o pedidos</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>	1 contrato o pedido	1	De 2 a 3 contratos o pedidos	3	De 4 o más contratos o pedidos	6		
1 contrato o pedido	1								
De 2 a 3 contratos o pedidos	3								
De 4 o más contratos o pedidos	6								

(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones

**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<b>a) Metodología a para la prestación del servicio</b>	<p><i>El Licitante debe presentar la metodología apegada al Manual Administrativo de Aplicación General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI), a seguir para la prestación de la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica.</i></p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p> <p>DEBE DECIR:</p> <p style="text-align: center;">CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS O PORCENTAJES PARA:</p> <p>2. "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)".</p> <p><small>La puntuación a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechada será de 45 como mínimo de 60 como máximo que se pueden obtener en su evaluación, en caso contrario, se desechará la misma por Insolvente. La convocante realizará en primer término la evaluación de las propuestas técnicas y posteriormente las propuestas económicas, de acuerdo con lo siguiente:</small></p> <p>(-)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: left;">(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">Subrubro</th> <th style="width: 60%;">Acreditación</th> <th style="width: 20%;">Puntos a otorgar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos a seguir para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas en la materia.</i></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table>	(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos			Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b>				<i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos a seguir para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas en la materia.</i>	4	4	4	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 334 a 341
	(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos															
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar														
<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b>																
	<i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos a seguir para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas en la materia.</i>	4														
	No presenta metodología en sus documentos	0														
<b>b) Plan de trabajo propuesto por el licitante</b>	<p><i>El licitante debe presentar una propuesta de plan de trabajo en extenso (en Microsoft Project o equivalente) que integre los requerimientos solicitados en el anexo técnico para la contratación y suministro de servicios de instalación de cableado estructurado y/o contratación y suministro de servicios de enlaces de fibra óptica y/o contratación y suministro de instalación de backbone de fibra óptica. Este documento deberá presentarse como un proyecto y basarse en la estructura definida por el PMBOK® o equivalente.</i></p>	4	4	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 335 a 346												
	No presenta propuesta	0														
<b>c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos</b>	<p><i>El Licitante debe presentar su estructura organizacional para el servicio solicitado, donde especifique los niveles de atención y escalación, enunciando los nombres de los recursos humanos, describiendo sus roles y funciones. En esta estructura debe estar contenido el personal del cual se solicitó evidencia en el subrubro de Capacidad de los Recursos Humanos (mínimo 4).</i></p>	4	4	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 347 a 350												
	No presenta estructura organizacional	0														
<b>(iv) Cumplimiento de contratos: 12 puntos obtenidos</b>																



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
<b>Cartas de recomendación</b>	<i>El licitante debe entregar cartas de recomendación en hoja membretada, firmada y sellada por la dependencia que la emite de clientes con fecha de no más de dos meses antes de la entrega de propuesta de la licitación.</i>		<b>3</b>	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 352 a 356
	<i>De 1 a 2 cartas</i>	1		
	<i>De 3 a 4 cartas</i>	2		
	<i>De 5 o más cartas</i>	3		
<b>Cumplimiento de contratos</b>	<i>Se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener 4 contratos cumplidos satisfactoriamente de acuerdo al rubro de especialidad en términos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.</i>		<b>5</b>	Documento Criterio de Puntos y Porcentajes. Folios 358 a 385.  En el primer documento de los 4 manifestados, se manifiesta 1 faltante por ello no se recibe a entera satisfacción
	<i>De los mismos contratos presentados para efecto de la evaluación de la especialidad, deberá presentarse el documento en que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante, sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, los documentos con que se acredite el cumplimiento deberán permitir la identificación indubitable de los contratantes y en su caso del representante legal, conforme a lo siguiente:</i>			
	<i>Para el caso de contratos y/o pedidos con dependencias y/o entidades de la administración pública, deberán presentar la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato y/o pedido correspondiente, o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante.</i>			
	<i>Para el caso de contratos y/o pedidos con personas físicas y/o morales privadas deberán presentar carta de satisfacción total del administrador del contrato y/o representante legal según sea el caso, que contenga la manifestación expresa del cliente sobre el cumplimiento de las obligaciones pactadas</i>			
	<i>1 contrato con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	3		
	<i>De 2 a 3 contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	5		
	<i>De 4 o más contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	9		

Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en la CAPÍTULO SEGUNDO, SECCIÓN CUARTA del "ACUERDO por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,**  
**DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**  
**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA**  
**ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE**  
**INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA**  
**SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

públicas y servicios relacionados con las mismas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre de 2010, en el que se establece que los valores asignados serán **60 puntos** correspondientes a la propuesta técnica y **40 puntos** correspondientes a la propuesta económica.

La puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente será de como mínimo **45 de los 60 puntos máximos** que se pueden obtener, de no obtener el puntaje señalado como mínimo, no podrá acceder a la evaluación económica. La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto por el Numeral SEXTO de los citados lineamientos.

**1.- LICITANTE: NETWORKS 4IT, S.A. DE C.V.**

Con relación a la propuesta técnica presentada para la presente licitación, el área técnica y requirente de los servicios determinó en su dictamen que **CUMPLE** con lo solicitado en el Numeral **14.2 "Documentación Técnica"** y lo solicitado en el **Anexo 1 "Anexo Técnico"**, de la presente Convocatoria para la **Partida Única** y obtuvo la cantidad de puntos requeridos para ser considerada solvente, conforme a lo siguiente:

	LICITANTE	PARTIDA	PUNTOS ASIGNADOS PARA LA PARTIDA EN LA QUE PARTICIPÓ
4	NETWORKS 4IT, S.A. DE C.V.	Única	54


**Puntaje Obtenido de la Evaluación por Puntos: 54 Puntos.**

(i) Capacidad del licitante: 24 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
a) Capacidad de recursos humanos: 10 puntos				
<b>Experiencia en el servicio.</b>	<p><i>El licitante debe demostrar mediante evidencias de proyectos (hojas de servicio, copias de contratos donde haya participado, etc.) que los recursos humanos propuestos (deberá contar con un mínimo 5 recursos humanos) para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional y ha ejecutado trabajos de cableado estructurado en condiciones similares en cantidad y especialidad a lo solicitado en el anexo técnico.</i></p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p>	0	0	<p>Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 01 al 25.</p> <p>No presenta las evidencias solicitadas, solo listados de proyectos</p>



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

Número	Texto de la pregunta	Respuesta	
1	Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Experiencia en el servicio. El licitante debe demostrar mediante evidencias de proyectos (hojas	Se aceptan cartas de los clientes siempre y cuando estas hagan referencia a los contratos presentados en la sección (ii) Experiencia y especialidad del licitante, para puntos y porcentajes	en donde se manifiesta la participación de su personal
22 de 38			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p style="text-align: center;"><b>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL</b>  <b>SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>  <b>DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA</b>  <b>DIVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>JUNTA DE ACLARACIONES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,                      DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.</b></p> </div>			
Número	Texto de la pregunta	Respuesta	
	de servicio, copias de contratos donde haya participado, etc.) <b>Pregunta:</b> Solicitamos atentamente a la convocante que acepte una carta de nuestros clientes donde muestre que el personal asignado y que continúa en nuestra operación fue calificado por nuestro cliente en forma positiva. ¿Se acepta nuestra solicitud?		
	<i>De 1 a 2 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos</i>	1	
	<i>De 3 a 4 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos</i>	2	
	<i>Más de 4 evidencias de proyecto por cada uno de los recursos humanos</i>	3	
<b>Competencia o habilidad en el trabajo.</b>	El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos (deberá contar con un mínimo 5 recursos humanos) para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de Estructura Organizacional, relacionados en particular con lo solicitados en el anexo técnico.  SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:	<b>3</b>	Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 26 al 80

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

### CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL, DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA

### LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.

	<p>Página 35 criterios de evaluación por puntos o porcentajes para: Capacidad del licitante a) Capacidad de los recursos humanos: Competencia o habilidad en el trabajo El licitante debe presentar copias de diplomas de formación en el trabajo de los recursos humanos propuestos <b>Pregunta:</b> en este punto solo se refiere a las habilidades y competencias en la instalación, diseño e ingeniería del cableado y lo relacionado con este tema o se refiere a algún otra habilidad o competencia relacionado con la actividad en comentario ¿Es correcta nuestra apreciación o podría la convocante ampliar su solicitud en este tema, ya que se confunde con el siguiente punto de Dominio de herramientas relacionadas con el servicio?</p>	<p><b>Su propuesta deberá cumplir con los lineamientos técnicos establecidos por el convocante, el motivo del presente procedimiento, es cumplir con los principios de honradez, eficiencia y eficacia en beneficio del estado, por lo tanto el licitante deberá mostrar los certificados correspondientes de su personal y empresarial por una entidad, organismo ó fabricante que certifique que cuenta con la habilidad técnica y conocimiento normativo tanto nacional como Internacional, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos, bajo los principios de Imparcialidad, motivo de la presente convocatoria</b></p>		
	De 5 recursos humanos capacitados		1.	
	De 6 a 8 recursos humanos capacitados		2	
	De 9 o más recursos humanos capacitados		3	
<p><b>Dominio de herramientas relacionadas con el servicio.</b></p>	<p>El Licitante debe presentar documentos donde se evidencie que sus recursos humanos propuestos para brindar el servicio solicitado, se encuentran en activo de acuerdo a lo especificado en el subrubro de estructura organizacional y cuentan con certificados vigentes y avalados por el fabricante para la solución; con los siguientes competencias:</p> <p>a) Ingeniería y Diseño. b) Instalación y Mantenimiento. c) Especialista en Infraestructura de Fibra óptica.</p> <p>O sus equivalentes enunciando estas mediante carta firmada por representante legal.</p>	4	4	<p>Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 26 al 80</p>
<b>b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento: 13 puntos</b>				
<p><b>Recursos Económicos</b></p>	<p>El licitante deberá demostrar que sus ingresos netos anuales son equivalentes a los porcentajes del monto total del contrato de acuerdo a la escala para otorgar los puntos; lo anterior deberá acreditarse mediante la declaración fiscal anual obligatoria presentada (2021), presentada por el licitante ante la SHCP, las cuales deberán contener la cadena digital y/o sello digital de acuse de recibo.</p>		2	<p>Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 88 al 134</p>
	Equivalentes a por lo menos el 10% del monto total del contrato	0.5		
	Equivalentes a por lo menos el 15% del monto total del contrato	1		
	Equivalentes a por lo menos el 20% del monto total del contrato	2		
<p><b>Recursos de Equipamiento</b></p>	<p>El licitante deberá comprobar mediante documento firmado por su representante legal en México, que cuenta con la certificación de</p>	6	6	<p>Documento 1.1.3 Puntos y</p>



**ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<i>máximo nivel como Socio de Negocio o equivalente vigente de la marca que oferta, para ejecutar lo solicitado en el anexo técnico correspondiente</i>			Porcentajes. Folio 136
	<i>El licitante debe entregar documento expedido por el fabricante y firmado por su representante legal en México, donde se demuestre y garantice que la marca y modelo de cableado estructurado y fibra óptica ofertados está garantizado por la cantidad de año de acuerdo a la escala para obtener los puntos. Así mismo, en la partida que aplique, deberá enunciarse que tanto el cableado de cobre y fibra deben ser de la misma marca.</i>		<b>5</b>	Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folio 137
	<i>Garantiza por lo menos 15 años.</i>	1		
	<i>Garantiza por lo menos 20 años.</i>	3		
	<i>Garantiza por lo menos 25 años.</i>	5		
<b>c) Participación de Discapacitados o que cuenten con trabajadores con discapacidad: 0.25 puntos</b>				
	<i>El licitante deberá presentar escrito en donde manifieste que es una empresa con personal con discapacidad en una proporción del 5% y una antigüedad no inferior a 6 meses, el aviso de alta de tales trabajadores al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y Constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto en la fracción XI del artículo 2 de la Ley General para la Inclusión de las Personas con discapacidad.</i>	0.25		
	<i>No presenta escrito</i>	0	<b>0</b>	
<b>d) Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica en la prestación del servicio: 0.25 puntos</b>				
	<i>El licitante deberá presentar carta o documento donde se valide que es una MYPIME y que produce servicios de innovación tecnológica relacionados a los solicitados en esta convocatoria que tenga registrados en Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial en los términos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 14 de la Ley de Adquisiciones.</i>	0.25		
	<i>No presenta carta o documento</i>	0	<b>0</b>	
<b>e) Equidad y Género: 0.5 puntos</b>				
	<i>Se otorgarán puntos a la empresa que a las empresas que hayan aplicado políticas y prácticas de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto. Documento en el que compruebe que da cumplimiento a lo establecido en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y no Discriminación.</i>	0.5		
	<i>No presenta documento con certificación</i>	0	<b>0</b>	

<b>(ii) Experiencia y especialidad del licitante: 12 puntos obtenidos</b>				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<p><b>a) Experiencia</b></p>	<p><i>Copia de contratos o pedidos (concluidos) que acrediten los años de experiencia en servicios similares a la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica solicitados. Para el caso de contratos Plurianuales se tomará en consideración el tiempo hasta la fecha de esta convocatoria.</i></p> <p><i>Se determinará la vigencia en meses. Se contabilizarán los meses calendario sin duplicar meses donde contratos coincidan en el tiempo, ya sea que se sobrepongan o sean simultáneos. Por ejemplo si un contrato corresponde al periodo de enero a junio del 2015 y otro al periodo de marzo a septiembre del 2015, se contabilizarán 9 meses y no 12 que sería la suma de ambos periodos.</i></p> <p><i>Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes.</li> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> <li>· Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones.</li> <li>· Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="373 1270 1136 1381"> <tr> <td>De 1 año a 2 años de experiencia</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>De 2 años un día a 3 años</td> <td align="center">3</td> </tr> <tr> <td>De 3 años un día o más</td> <td align="center">6</td> </tr> </table>	De 1 año a 2 años de experiencia	1	De 2 años un día a 3 años	3	De 3 años un día o más	6	<p align="center"><b>6</b></p>	<p>Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 139 a 140 y del 143 al 314</p>
De 1 año a 2 años de experiencia	1								
De 2 años un día a 3 años	3								
De 3 años un día o más	6								
<p><b>b) Especialidad</b></p>	<p><i>Copia de los contratos o pedidos (o concluidos) que acredite su especialidad en servicios similares a la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica. Para el caso de contratos Plurianuales se tomará en consideración el tiempo hasta la fecha de esta convocatoria.</i></p> <p><i>Se deberá de presentar un máximo de 4 contratos (si se presentan más se tomarán en cuenta los primeros 4 en el orden en que se presenten y los demás no serán contabilizados) sin que puedan ser mayor a 10 años y que hayan sido concluidos antes de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, que correspondan a las características específicas del servicio y condiciones similares a las requeridas en este procedimiento de contratación (se entenderá por similar que en el contrato se mencione que el servicio se prestó con al menos las características, volúmenes, complejidad, magnitud que presente en su propuesta).</i></p> <p><i>Los contratos o pedidos deberán cumplir con lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar debidamente formalizado por las partes.</li> <li>· Cada contrato y/o pedido deberá estar terminado a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul>	<p align="center"><b>6</b></p>	<p>Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folio 142 y del 143 al 314</p>						



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se aceptará la presentación de contratos y/o pedidos plurianuales en los que se haya pactado que las obligaciones del proveedor se consideran divisibles, a efecto de sean susceptibles de computarse los años, meses o fracciones de año de dichos contratos y/o pedidos, en los que se hayan concluido o finiquitado obligaciones.</li> <li>· Si hay contratos y/o pedidos que abarquen periodos simultáneos, solo serán contabilizado en un periodo.</li> <li>· Los contratos y/o pedidos no deberán tener una antigüedad mayor de 10 años, previa a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.</li> </ul>	
1 contrato o pedido	1
De 2 a 3 contratos o pedidos	3
De 4 o más contratos o pedidos	6

(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos obtenidos															
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones											
<b>a) Metodología para la prestación del servicio</b>	<p><i>El Licitante debe presentar la metodología apegada al Manual Administrativo de Aplicación General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Seguridad de la Información (MAAGTICSI), a seguir para la prestación de la Instalación de cableado estructurado y fibra óptica.</i></p> <p>SE REALIZA LA SIGUIENTE PRECISIÓN CONFORME LA JUNTA DE ACLARACIONES:</p> <p>DEBE DECIR:</p> <p style="text-align: center;">CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS O PORCENTAJES PARA:</p> <p>2. "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS, DE LAS CARRERAS INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)".</p> <p>La puntuación a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desechada será de 4.5 como mínimo de 50 como máximo que se pueden obtener en su evaluación, en caso contrario, se desahará la misma por insolvente. La convocante realizará en primer término la evaluación de las propuestas técnicas y posteriormente las propuestas económicas, de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>(...)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th colspan="3" style="text-align: left; padding: 2px;">(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos</th> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 15%; padding: 2px;">Subrubro</th> <th style="width: 50%; padding: 2px;">Acreditación</th> <th style="width: 10%; padding: 2px;">Puntos a otorgar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b></td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"><i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos a seguir para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas en la materia.</i></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">4</td> </tr> </tbody> </table>	(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos			Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b>				<i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos a seguir para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas en la materia.</i>	4	4	<p>Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 316 al 334</p>
(iii) Propuesta de trabajo: 12 puntos															
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar													
<b>a) Metodología para la prestación del servicio: 4 puntos máximos</b>															
	<i>El Licitante debe presentar la metodología de administración de procesos a seguir para la prestación del servicio ofertado, en los rubros de gestión y operación de las TIC, incluyendo el procedimiento de atención a fallas y los niveles de escalación para atención a las mismas, basado en las mejores prácticas en la materia.</i>	4													
	<i>No presenta metodología en sus documentos</i>	0													
<b>b) Plan de trabajo</b>	<i>El licitante debe presentar una propuesta de plan de trabajo en extenso (en Microsoft Project o equivalente) que integre los requerimientos solicitados en el anexo técnico para la contratación</i>	4	4	Documento 1.1.3 Puntos y											

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

<b>propuesto por el licitante</b>	<i>y suministro de servicios de instalación de cableado estructurado y/o contratación y suministro de servicios de enlaces de fibra óptica y/o contratación y suministro de instalación de backbone de fibra óptica. Este documento deberá presentarse como un proyecto y basarse en la estructura definida por el PMBOK® o equivalente.</i>			Porcentajes. Folio 336
	No presenta propuesta	0		
<b>c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos</b>	<i>El Licitante debe presentar su estructura organizacional para el servicio solicitado, donde especifique los niveles de atención y escalación, enunciando los nombres de los recursos humanos, describiendo sus roles y funciones. En esta estructura debe estar contenido el personal del cual se solicitó evidencia en el subrubro de Capacidad de los Recursos Humanos (mínimo 4).</i>	4	4	Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 338 al 349
	No presenta estructura organizacional	0		

(iv) Cumplimiento de contratos: 12 puntos obtenidos				
Subrubro	Acreditación	Puntos a otorgar	Puntos Obtenidos	Observaciones
<b>Cartas de recomendación</b>	<i>El licitante debe entregar cartas de recomendación en hoja membretada, firmada y sellada por la dependencia que la emite de clientes con fecha de no más de dos meses antes de la entrega de propuesta de la licitación.</i>		<b>3</b>	Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 351 al 355
	De 1 a 2 cartas	1		
	De 3 a 4 cartas	2		
	De 5 o más cartas	3		
<b>Cumplimiento de contratos</b>	<i>Se asignará la mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener 4 contratos cumplidos satisfactoriamente de acuerdo al rubro de especialidad en términos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. De los mismos contratos presentados para efecto de la evaluación de la especialidad, deberá presentarse el documento en que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante, sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, los documentos con que se acredite el cumplimiento deberán permitir la identificación indubitable de los contratantes y en su caso del representante legal, conforme a lo siguiente:</i>		<b>9</b>	Documento 1.1.3 Puntos y Porcentajes. Folios 357 al 376



## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	<i>Para el caso de contratos y/o pedidos con dependencias y/o entidades de la administración pública, deberán presentar la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato y/o pedido correspondiente, o bien manifestación expresa del representante legal con facultades de administración o de dominio de la contratante.</i>		
	<i>Para el caso de contratos y/o pedidos con personas físicas y/o morales privadas deberán presentar carta de satisfacción total del administrador del contrato y/o representante legal según sea el caso, que contenga la manifestación expresa del cliente sobre el cumplimiento de las obligaciones pactadas</i>		
	<i>1 contrato con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	3	
	<i>De 2 a 3 contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	5	
	<i>De 4 o más contratos con cancelación de garantía o documento análogo.</i>	9	

Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en la CAPÍTULO SEGUNDO, SECCIÓN CUARTA del "ACUERDO por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de septiembre de 2010, en el que se establece que los valores asignados serán **60 puntos** correspondientes a la propuesta técnica y **40 puntos** correspondientes a la propuesta económica.

La puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente será de como mínimo **45 de los 60 puntos máximos** que se pueden obtener, de no obtener el puntaje señalado como mínimo, no podrá acceder a la evaluación económica. La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto por el Numeral SEXTO de los citados lineamientos.

### EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LOS LICITANTES

Con relación al Numeral 14.3 Documentación Económica presentada por los licitantes: **GRUPO LANWARE, S.A DE C.V, METROCOM REDES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V. y NETWORKS 4IT, S.A. DE C.V.** y toda vez que **CUMPLEN** con lo solicitado en el Numeral 14.1 Documentación Legal y Administrativa, 14.2 Documentación Técnica, así como, con los Criterios de Evaluación bajo el esquema de Puntos o Porcentajes, se procede a la asignación de puntos a las Propuestas Económicas:

LICITANTE	PARTIDA	PUNTOS ASIGNADOS TÉCNICAMENTE	PUNTOS ASIGNADOS ECONÓMICAMENTE	PUNTOS TOTALES ASIGNADOS A LA PROPOSICIÓN
2	<b>GRUPO LANWARE, S.A DE C.V.</b>	ÚNICA	58	35.49
				<b>93.49</b>

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

	LICITANTE	PARTIDA	PUNTOS ASIGNADOS TÉCNICAMENTE	PUNTOS ASIGNADOS ECONÓMICAMENTE	PUNTOS TOTALES ASIGNADOS A LA PROPOSICIÓN
3	<b>METROCOM REDES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.</b>	ÚNICA	48	40	88.00.

	LICITANTE	PARTIDA	PUNTOS ASIGNADOS TÉCNICAMENTE	PUNTOS ASIGNADOS ECONÓMICAMENTE	PUNTOS TOTALES ASIGNADOS A LA PROPOSICIÓN
4	<b>NETWORKS 4IT, S.A. DE C.V.</b>	ÚNICA	54	31.46	85.46

#### FALLO

Atendiendo a lo anterior, el **Mtro. Alfredo Armando Becerril Castillo**, Director de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, servidor público designado y facultado por el Numeral VI.4.9 de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Politécnico Nacional (POBALINES), en presencia de los asistentes dio a conocer el resultado del procedimiento de contratación y el **FALLO DEFINITIVO**, por lo que se declara como licitante ganador a la empresa **GRUPO LANWARE, S.A DE C.V.**, para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022** conforme a lo siguiente:



### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

GRUPO LANWARE, S.A DE C.V.								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD OFERTADA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	IMPORTE TOTAL SIN IVA	NÚMERO DE CONTRATO	VIGENCIA	
ÚNICA	INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)"	Servicio	1	\$ 2,194,500.00	\$ 2,194,500.00	IPN-PS-LICI-078-2022	A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022.	
					SUBTOTAL	\$ 2,194,500.00	% DE LA FIANZA	10%
					IVA	\$351,120.00	IMPORTE DE LA FIANZA	\$219,450.00
					TOTAL	\$2,545,620.00	TIPO DE FIANZA	DIVISIBLE

**El periodo de vigencia de la contratación será a partir del día siguiente de la Notificación del Fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.**

A los licitantes que resultaron adjudicados, se les informa que con el objeto de formalizar los contratos respectivos a través del Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos del Sistema CompraNet (MFIJ), en su caso, deberán considerar su registro en el mismo, de conformidad con el "ACUERDO por el que se incorpora como un módulo de CompraNet la aplicación denominada Formalización de Instrumentos Jurídicos y se emiten las Disposiciones de carácter general que regulan su funcionamiento", publicado en el DOF el día 18 de septiembre de 2020, así mismo, deberán presentar en el Departamento de Compras de la División de Adquisición de Bienes y Servicios de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, ubicado en la Planta Baja del Edificio de la Secretaría de Administración, en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07320, Ciudad de México, en un horario de 10:00 a 18:00 horas, los documentos solicitados en el **Numeral**

## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARALA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.

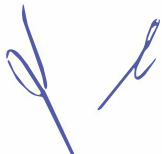
**3.21 "Firma del(los) Contrato(s) y documentación requerida a los licitantes ganadores,** de la convocatoria del presente procedimiento de contratación, **dentro de los TRES días hábiles siguientes a la fecha de la notificación del Fallo,** atendiendo todo lo indicado en dicho Numeral.

Respecto de la **Garantía de Cumplimiento del Contrato (Fianza)**, los licitantes adjudicados deberán presentarla a más tardar **dentro de los DIEZ días naturales siguientes a la firma de los instrumentos jurídicos, en el Departamento de Control Normativo** de la División de Adquisición de Bienes y Servicios de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, ubicado en la Planta Baja del Edificio de la Secretaría de Administración, en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07320, Ciudad de México, en un horario de 10:00 a 18:00 horas, de conformidad con los artículos 48 y 49, fracción I de la Ley, y de conformidad a lo señalado en el Numeral 5, Inciso B) "Garantía de cumplimiento de contrato" de la Convocatoria.

Así mismo, se hace de su conocimiento que **las Personas Físicas o Morales Adjudicadas serán responsables de estar inscritos y mantener actualizada su información en el Registro Único de Proveedores y Contratistas (RUPC)**, en la página <https://www.gob.mx/tramites/ficha/inscripcion-al-registro-unico-de-proveedores-y-contratistas/SFP2645> de conformidad con los numerales 18 y 20 del "Acuerdo por el cual se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet", en ese sentido, a solicitud de los proveedores adjudicados, la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura previa validación de la información capturada en el Sistema CompraNet por los proveedores, llevará a cabo la inscripción.

Por otra parte, se reitera a los Licitantes Adjudicados, que independientemente de la fecha en que se suscriban los contratos correspondientes, las obligaciones derivadas de la presente Licitación serán exigibles con la notificación del presente Fallo, tanto para la convocante como para los licitantes Adjudicados, conforme a lo establecido en el artículo 37, sexto párrafo de la Ley.

La presente acta surte para los licitantes adjudicados mencionados anteriormente, efectos de notificación en tiempo y forma, y **por ello se comprometen y obligan a firmar los contratos respectivos, dentro de los quince (15) días naturales contados a partir del día natural siguiente al de la emisión y notificación del presente Fallo,** por lo que con la notificación del presente Fallo, por el que se les adjudican los contratos, las obligaciones derivadas de éstos serán exigibles, sin perjuicio de las obligación de las partes de firmarlos en el plazo antes mencionado y en los términos de la presente Acta de Fallo, en el entendido que en caso de no formalizarse dentro del referido plazo, por causas que les resulten imputables, las presentes adjudicaciones dejarán de surtir efectos, haciéndose acreedores a las sanciones que resulten aplicables, de conformidad con lo que al respecto establece la Ley.



9





## ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA**

**LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

### A LOS LICITANTES

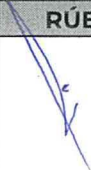
Contra el presente Fallo no procede recurso alguno; sin embargo, procederá la instancia de inconformidad en términos de lo señalado en el Numeral 15 "Inconformidades" de la Convocatoria del presente procedimiento de contratación. Lo anterior, con fundamento en el artículo 37, antepenúltimo párrafo de la Ley.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de la Ley, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de la presente Acta de Fallo en el Tablero de Avisos de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, ubicada en la Planta Baja del Edificio de la Secretaría de Administración, con domicilio en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07320, Ciudad de México, en donde se encontrará disponible, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. Asimismo, la presente acta también estará disponible en el Sistema CompraNet, en la dirección electrónica <https://compranet.hacienda.gob.mx>.

En este acto se les preguntó a los asistentes si deseaban manifestar alguna observación u objeción al mismo, a lo que respondieron no tener ninguna.

Después de dar lectura a la presente Acta, se dio por terminado este acto, siendo las **18:10 horas**, del mismo día de su inicio.

Esta Acta consta de **66 hojas**, firmando para los efectos legales y de conformidad los asistentes a este acto, quienes reciben copia de la misma.



POR PARTE DEL ÁREA CONVOCANTE (IPN)			
ÁREA CONTRATANTE			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
<b>Mtro. Alfredo Armando Becerril Castillo Director de Recursos Materiales e Infraestructura</b>	<b>Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura</b>		
<b>Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios</b>	<b>Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura</b>		
<b>Lic. Juan Manuel Padrón Bribiesca Jefe del Departamento de Compras</b>	<b>Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura</b>		

### ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,  
 DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3619-2022 PARA  
 LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE "INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y FIBRA  
 ÓPTICA PARA PROPORCIONAR CONECTIVIDAD AL EDIFICIO DE AULAS DE LAS CARRERAS DE  
 INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS DE LA ESCUELA  
 SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)" PARA EL EJERCICIO FISCAL 2022.**

POR PARTE DEL ÁREA REQUERENTE Y TÉCNICA			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
Ing. Francisco Javier Hernández Betancourt Jefe de División de Telecomunicaciones	Dirección de Cómputo y Comunicaciones		

POR PARTE DE LA OFICINA DEL ABOGADO GENERAL EN EL IPN		
NOMBRE Y CARGO	RÚBRICA	FIRMA
No hubo asistencia.		

POR PARTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL IPN		
NOMBRE	RÚBRICA	FIRMA
L.A. Edgar Pérez Herrera		



----- FIN DEL ACTA -----