

**JUNTA DE ACLARACIONES****CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020****“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

En la Ciudad de México, siendo las **11:00 horas**, de **4 de marzo de 2020**, en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios ubicada en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, Esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, C.P. 07320, se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones a la Convocatoria de la licitación indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en los artículos 33, 33 Bis y 37 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la “Ley”), artículos 45 y 46 de su Reglamento así como del numeral 3.14 de la Convocatoria.

Este acto es presidido por la **M.A.P. Lydia Loza Lugo, Encargada de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios**, servidora pública facultada por el artículo 24 de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Politécnico Nacional (POBALINES), asistida por el **M.A.P. Ignacio Rodrigo Bravo Hernández** de la División de Adquisiciones de Bienes y Servicios y el **Lic. Marco Antonio Martínez Medel** del Departamento de Compras de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, funcionarios designados por el Instituto Politécnico Nacional, al inicio de esta junta se comunicó que de conformidad con el artículo 33 Bis de la “Ley” solamente se atenderán solicitudes de aclaración a la Convocatoria, de las personas que hayan presentado el Escrito en el que expresen su interés en participar en esta Licitación Pública de Carácter Nacional de participación Electrónica a través del sistema CompraNet.

La servidora pública 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 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/cms/uploads/attachment/file/196367/Protocolo\\_version\\_integrada\\_28-feb-17\\_v2.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/196367/Protocolo_version_integrada_28-feb-17_v2.pdf)

Así mismo 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 con el carácter de observador.

La servidora pública que preside el acto, fue asistida por los representantes del área requirente el Ing. Francisco Javier Hernández Betanourt, Jefe de la División de Telecomunicaciones y el Ing. Manuel de la Cruz Cruz Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones, ambos de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, los cuales solventarán las preguntas de carácter técnico, cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta.

Se hace constar que se recibieron en tiempo y forma a través de CompraNet, las solicitudes de aclaración a la Convocatoria acompañadas del Escrito de interés en participar por parte de los siguientes licitantes:

No.	Nombre, Razón o Denominación Social	Forma de Presentación	Número de Solicitudes de Aclaración
1	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.	COMPRANET	19

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No.	Nombre, Razón o Denominación Social	Forma de Presentación	Número de Solicitudes de Aclaración
2	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	COMPRANET	18

Como se constata en la mascarilla del Sistema CompraNet Anexa a continuación:



The screenshot shows the 'Mensajes Unificada Compradora / Licitantes' section of the CompraNet system. It displays a list of messages with the following columns: Mensaje, Mensajes Recibidos, Mensajes Enviados, Borrador de Mensajes, and Mensajes Ajustados. Below this, there is a table with the following data:

Rosillante	Fecha	Asunto	Fecha de Mi Consulta	Fecha de Consulta en la UC	Respuesta
1	03/03/2020 10:46 AM	Preguntas Telefonos de Mexico SAB de CV			
2	03/03/2020 06:09 AM	Ver detalle: Preguntas Telefonos de Mexico SAB de CV PREGUNTAS TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES			
3	02/03/2020 06:42 PM	Escrito de Intersa Telefonos de Mexico SAB de CV	03/03/2020 11:05 AM	03/03/2020 11:05 AM	
4	28/02/2020 12:28 PM	solicitud de informacion	02/03/2020 11:20 AM	02/03/2020 11:20 AM	02/03/2020 11:25 AM

Total 4

En dicha mascarilla consta el horario y forma de presentación de las solicitudes de aclaración citadas.

**La Convocante realizó las siguientes Precisiones a la Convocatoria:**
**Precisión Primera de la Convocante**

El área requirente o área técnica precisó que en la hoja 43, del anexo técnico para el punto 4 Soporte técnico y monitoreo.

Dice:

El enlace deberá operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

**Debe decir:**

El enlace deberá operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de VPN, el proveedor deberá:

**Precisión Segunda de la Convocante**

- El área requerente o área técnica precisó en las hojas 48 a la 51, del anexo técnico del punto 8 Entregables de la convocatoria.

Dice:

**8.1 Descripción**

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los mantenimientos de sus equipos.</li> <li>2. Pruebas de desempeño.</li> <li>3. Las reuniones mensuales de seguimiento.</li> <li>4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.</li> </ol>
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	Debe contener al menos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de escalación de fallas. Forma parte de la Mesa de servicio y es un documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.</li> <li>2. Información del NOC. Debe contener al menos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos técnicos,</li> <li>• Teléfonos,</li> <li>• Correos electrónicos, y</li> </ul> </li> </ol>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medios para atención y solución de fallas.</li> </ul> <p>Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.</li> <li>Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio.</li> <li>La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.</li> </ol>
IPN-ENT-04	Sistema de Monitoreo	<p>Se mantendrá en línea un historial del servicio donde se visualice en tiempo real e histórico al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estado del enlace,</li> <li>Cantidad de bits de entrada y salida,</li> <li>Porcentaje de utilización del ancho de banda,</li> <li>Cantidad y porcentaje de errores, y</li> <li>Disponibilidad del servicio.</li> </ul>
IPN-ENT-05	Acuerdo de confidencialidad	<p>Se entregará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El manual de usuario.</li> <li>Las credenciales de acceso al sitio web.</li> </ul>
IPN-ENT-06	Reporte del arranque del servicio	<p>El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio.</p> <p>Debe contener:</p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fecha y hora de inicio del servicio.</li> <li>2. Descripción del procedimiento.</li> <li>3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.</li> <li>4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.</li> <li>5. Observaciones y recomendaciones.</li> <li>6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.</li> <li>7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.</li> <li>8. Nombre y Firma del responsable en sitio.</li> </ol>
		<p>Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener:</p>
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción del servicio contratado.</li> <li>2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.</li> <li>3. Resumen de los reportes de servicios del NOC por mes.</li> <li>4. Resumen de la disponibilidad del servicio por mes y por enlace.</li> <li>5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.</li> </ol>
		<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reporte del consumo. Será un reporte detallado (las muestras tomadas) del consumo diario para validar, en su caso, el monto a facturar.</li> <li>2. Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-09).</li> <li>3. Reporte del cumplimiento de requerimientos (Entregable IPN-ENT-11).</li> </ol>
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	<p>3.1. Porcentaje de disponibilidad de cada servicio, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.</p> <p>3.2. Desglose del uso de los servicios contratados.</p> <p>Deben tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li> <li>2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-10).</li> <li>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son tanto para mantenimientos preventivos como correctivos.</li> </ol>
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.</li> <li>2. Nombre de la Unidad.</li> <li>3. Datos generales del servicio realizado:               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).</li> <li>3.2. Descripción de las actividades/correcciones realizadas.</li> <li>3.3. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.</li> <li>3.4. Observaciones y recomendaciones.</li> <li>3.5. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.</li> <li>3.6. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.</li> <li>3.7. Nombre y Firma del responsable en sitio.</li> </ol> </li> </ol>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	<p>3.8. Sello del instituto y/o del proveedor.</p> <p>Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.</li> <li>2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet, mediante:             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.</li> <li>2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.</li> </ol> </li> <li>3. Comprobar para el servicio de VPN, la alta disponibilidad dentro de su red interna mediante:             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Comprobación de pérdida de paquetes: menor al 3%.</li> <li>3.2. Jitter: unidireccional no más de 20 ms.</li> <li>3.3. Latencia, considerada en una trayectoria de ida y vuelta (round trip) no mayor a 100 ms.</li> </ol> </li> </ol>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA**  
**NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

**Debe decir:**

**8.1 Descripción**

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-01	Plan de Trabajo	<p>Describe las actividades que se realizarán durante la duración del contrato. En particular las probables fechas de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los mantenimientos de sus equipos.</li> <li>2. Pruebas de desempeño.</li> <li>3. Las reuniones mensuales de seguimiento.</li> <li>4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.</li> </ol>
IPN-ENT-02	Mesa de Servicio	<p>Debe contener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de escalación de fallas. Forma parte de la Mesa de servicio y es un documento que describe los niveles y roles mediante los cuales se atenderán las fallas en el servicio, es decir, en particular describe las responsabilidades y obligaciones del área de soporte.</li> <li>2. Información del NOC. Debe contener al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos técnicos,</li> <li>• Teléfonos,</li> <li>• Correos electrónicos, y</li> <li>• Medios para atención y solución de fallas.</li> </ul> </li> </ol>
IPN-ENT-03	Diagramas de la infraestructura de red	<p>Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando:</p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-04	Sistema de Monitoreo	<p>1. La cantidad y capacidad del enlace VPN y su identificación para el reporte de fallas.</p> <p>Se mantendrá en línea un historial del servicio donde se visualice en tiempo real e histórico al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado del enlace,</li> <li>• Cantidad de bits de entrada y salida,</li> <li>• Porcentaje de utilización del ancho de banda,</li> <li>• Cantidad y porcentaje de errores, y</li> <li>• Disponibilidad del servicio.</li> </ul> <p>Se entregará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El manual de usuario.</li> <li>• Las credenciales de acceso al sitio web.</li> </ul>
IPN-ENT-05	Acuerdo de confidencialidad	<p>El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio.</p> <p>Debe contener:</p>
IPN-ENT-06	Reporte del arranque del servicio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fecha y hora de inicio del servicio.</li> <li>2. Descripción del procedimiento.</li> <li>3. Detallado de las herramientas de análisis utilizadas.</li> <li>4. Gráficas de carga y comportamiento del enlace.</li> <li>5. Observaciones y recomendaciones.</li> <li>6. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.</li> <li>7. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.</li> <li>8. Nombre y Firma del responsable en sitio.</li> </ol>
IPN-ENT-07	Memoria técnica del servicio	<p>Al concluir el contrato, el proveedor deberá entregar la memoria técnica del servicio prestado, donde se resuma la utilización</p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
		<p>del servicio y el cumplimiento de los alcances establecidos originalmente. Al menos debe tener:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción del servicio contratado.</li> <li>2. Resumen ejecutivo del arranque del servicio.</li> <li>3. Resumen de los reportes de servicios del NOC por mes.</li> <li>4. Resumen de la disponibilidad del servicio por mes y por enlace.</li> <li>5. Lecciones aprendidas: Propuesta de mejoras técnicas a la infraestructura actual.</li> </ol>
IPN-ENT-08	Reporte mensual del servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reporte del consumo. Será un reporte detallado (las muestras tomadas) del consumo diario para validar, en su caso, el monto a facturar.</li> <li>2. Reporte de servicios del NOC (Entregable IPN-ENT-09).</li> </ol>
IPN-ENT-09	Reporte de servicios del NOC	<p>Deben tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lista de los tickets levantados (del mes reportado), su estado, su orden de servicio y el cierre del mismo.</li> <li>2. Para cada servicio realizado debe existir un Reporte de Servicio (Entregable IPN-ENT-10).</li> <li>3. Los tickets deben tener fecha y hora, y son tanto para mantenimientos preventivos como correctivos.</li> </ol>
IPN-ENT-10	Reporte de servicio	<p>Debe tener al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fecha y hora de inicio y fin del mantenimiento.</li> <li>2. Nombre de la Unidad.</li> <li>3. Datos generales del servicio realizado:               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Tipo de incidente (mantenimiento realizado preventivo / correctivo, causas).</li> <li>3.2. Descripción de las actividades/ correcciones realizadas.</li> </ol> </li> </ol>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

No	Nombre	Descripción
IPN-ENT-11	Reporte del cumplimiento de requerimientos	<p>3.3. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.</p> <p>3.4. Observaciones y recomendaciones.</p> <p>3.5. Nombre y firma del personal que realizó el servicio.</p> <p>3.6. Nombre y firma del personal asignado por el Líder del Servicio del IPN para la supervisión de los trabajos.</p> <p>3.7. Nombre y Firma del responsable en sitio.</p> <p>3.8. Sello del instituto y/o del proveedor.</p> <p>Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.</li> <li>2. Comprobar para el servicio de VPN, la alta disponibilidad dentro de su red interna mediante:               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Comprobación de pérdida de paquetes: menor al 3%.</li> <li>2.2. Jitter: unidireccional no más de 20 ms.</li> <li>2.3. Latencia, considerada en una trayectoria de ida y vuelta (round trip) no mayor a 100 ms.</li> </ol> </li> </ol>

**A CONTINUACIÓN, SE DA RESPUESTA POR PARTE DE LA CONVOCANTE A LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN ENVIADAS POR PARTE DE LOS LICITANTES**

**1. Solicitudes de Aclaración enviadas por el Licitante: TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.**

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
1	Bases	5	1. Datos Generales de la Licitación/1.2 Carácter de la Licitación y medio de Participación segundo párrafo	Se solicita a la Convocante confirme que toda vez que la presente Licitación es la contratación de un Servicio VPN, los licitantes presentarán en su propuesta el Anexo III con la leyenda NO APLICA.	<b>Sí, se puede presentar de esa forma.</b>
2	Bases Anexo II	8	2.8 Modelo de Contrato o Pedido	Se solicita a la Convocante confirme que, el documento contractual que se suscriba(n) con el licitante adjudicado contemplará(n) aquellas modificaciones que surjan en la Junta de Aclaraciones del presente proceso.	<b>Sí, se puede presentar de esa forma.</b>
3	Bases Anexo XXI	9	3.6 Requisitos para la presentación de proposiciones conjuntas	Se solicita a la Convocante confirme que no será motivo de descalificación el que el convenio de participación conjunta sea reproducido en los formatos que los licitantes estimen convenientes, siempre que éstos incluyan los datos requeridos por la Convocante, así conforme los establecido en los artículos 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 44 de su Reglamento.	<b>Es correcta su apreciación, solo aplica en caso de proposiciones conjuntas.</b>
4	Bases	18	3.23 Firma del Contrato y documentación requerida al licitante ganador, inciso a) persona moral	Se solicita a la Convocante confirme que los Licitantes podrán comprobar las modificaciones y/o reformas a sus estatutos sociales a través del original o copia certificada de la Escritura Pública donde conste la Compulsa de los Estatutos la cual esté debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad en virtud de que dicho documento contiene de manera detallada y sucinta todas las modificaciones	<b>Sí, es correcta su apreciación.</b>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
				realizadas desde su constitución y hasta el día de hoy en un solo documento.	
5	Bases	23	7.3 Lugar para la prestación de los Servicios	Se solicita a la Convocante confirme que, la mención: "a satisfacción" o cualquier otra similar señalada en las bases de la licitación y el contrato deberá entenderse como: de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en las bases de licitación, su junta de aclaraciones y el contrato que en su caso se llegue a celebrar. Lo anterior con el objeto de contar con parámetros claros y objetivos de medición y cumplimiento de los servicios.	Es correcto, se refiere al cumplimiento cabal de lo solicitado de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en la convocatoria de licitación, su junta de aclaraciones y el contrato que en su caso se llegue a celebrar.
6	Bases	28	10.2 Procedimiento de evaluación Técnica. CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS Y PORCENTAJES PARA LAS PARTIDAS: b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento. Recursos de equipamiento. Segundo Requerimiento de este apartado.	Se solicita a la Convocante confirme que se tendrá por acreditado lo requerido en el presente apartado mediante la presentación de una copia simple del Título de Concesión otorgado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para construir, instalar, mantener, operar y explotar una Red Pública Telefónica y de Telecomunicaciones para prestar el Servicio Público de Conducción de Señales de Voz, Sonidos, Datos, Textos e Imágenes a Nivel Local y de Larga Distancia Nacional e Internacional	Se acepta su propuesta entre las formas de validación para obtener puntos en este subrubro.
7	Bases	28	10.2 Procedimiento de evaluación Técnica. CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS Y PORCENTAJES PARA LAS PARTIDAS: b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento.	Se solicita a la Convocante confirme que para acreditar lo requerido en el presente punto, bastará con la presentación de una carta indicando que se cuenta con un centro de soporte a nivel nacional, el cual debe incluir un numero 01 800.	Se acepta la carta bajo protesta de decir verdad, con la información del centro de soporte y monitoreo y el numero 01 800.

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
.	.	.	Recursos de equipamiento. Segundo Requerimiento de este apartado.	.	.
8	Bases	29	10.2 Procedimiento de Evaluación Técnica. CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS Y PORCENTAJES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES (ii) Experiencia y especialidad del Licitante, Inciso a) Experiencia.	Se solicita a la Convocante confirme que en el caso de contratos que se modifican por tiempo a través de CONVENIO MODIFICATORIOS, ¿es viable la suma de la vigencia para alcanzar la máxima puntuación? Ejemplo: Un contrato de 36 meses de vigencia más un convenio modificatorio de 3 meses sumarian 39 meses. ¿Se otorgarían los puntos?	<b>Es correcto se otorgarían los puntos en el caso expuesto, siempre y cuando ya se hayan concluido las obligaciones contractuales (fin de contrato).</b>
9	Bases	29 y 30	10.2 Procedimiento de Evaluación Técnica. CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR PUNTOS Y PORCENTAJES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES (ii) Experiencia y especialidad del Licitante, Incisos a) y b) Experiencia.	Con relación a los contratos y copias de contratos, se solicita a la Convocante confirme que la Información Confidencial contenida en estos y sus respectivos Anexos podrán ocultarse o testarse, así como también aquella información sensible relacionada en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, entre otros, nombre y datos de contactos. Favor de pronunciarse al respecto.	<b>Se podrá testar la información sensible, pero se deberá conservar la información mínima necesaria que permita la evaluación del documento.</b>
10	Bases	33	11.1 Causas de Desechamiento. Inciso b)	Se solicita a la Convocante confirme que el desechamiento de la propuesta respecto a la entrega de documentos en forma individual, será sólo de aquellos documentos que apliquen su entrega de forma individual, en el entendido que en caso de participación conjunta, la propuesta técnica, económica y algunos otros	<b>Es correcta su apreciación.</b>

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
				escritos se presentan de manera conjunta, firmados por el representante común.	
11	Bases	33 y 35	11.1 Causas de Desechamiento. Inciso e) y 14. Documentos que deben presentar los licitantes.	Toda vez que conforme a lo establecido en el Reglamento de la LAASSP, el FOLIADO, no afecta la solvencia de una proposición, se solicita a la Convocante que dicho requerimiento será opcional para el licitante y no sea motivo de desecharlo, ¿se acepta nuestra propuesta?	Se acepta su propuesta.
12	Bases	36	14.1 Documentos legales y administrativos. Numeral I y Anexo VI	Se solicita a la Convocante confirme que los Licitantes podrán comprobar las modificaciones a sus estatutos sociales a través de la Escritura Pública donde conste la Compulsa de los Estatutos sociales vigentes, la cual esté debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad en virtud de que dicho documento contiene de manera detallada y sucinta todas las modificaciones realizadas desde su constitución y hasta el día de hoy en un solo documento.	Se acepta su propuesta para la participación de este procedimiento, sin embargo en caso de resultar adjudicado deberá presentar fotocopia de todas las modificaciones y sus originales para su respectivo cotejo.
13	Bases	36	14.1 Documentos legales y administrativos. Numeral XI y Anexo XIV	Se solicita a la Convocante acepte que, en caso de que el licitante no se encuentre en el supuesto de MIPYME, podrá presentar el Anexo propuesto por la Convocante con la manifestación de NO APLICA, o bien, manifestar mediante escrito libre bajo protesta de decir verdad que no es una MIPYME, si no una empresa Grande ¿se acepta?	Se acepta su propuesta.
14	Anexo II Modelo de Contrato	58	Clausula Segunda, inciso b) y otras.	Se solicita a la Convocante confirme que, la mención: "a entera satisfacción" o	Es correcta su apreciación.

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
				cualquier otra similar señalada en el Contrato y las bases de la licitación deberá entenderse como: "De acuerdo con los términos y condiciones establecidos en las bases de licitación, su junta de aclaraciones y el contrato que en su caso se llegue a celebrar, lo anterior con el objeto de contar con parámetros claros y objetivos de medición y cumplimiento de los servicios".	
15	Anexo II Modelo de Contrato	59	Cláusula Novena	Se solicita a la Convocante confirme que en caso de que el licitante ganador tenga contratada una póliza general de Responsabilidad Civil, bastará que presente escrito emitido por la aseguradora en la que precise que el contrato celebrado con la Convocante se encuentra cubierto y estará vigente bajo dicha póliza por el plazo de duración de dicho contrato.	<b>No se acepta su solicitud. El licitante adjudicado deberá presentar una póliza de Responsabilidad Civil que ampare el 100% (CIEN POR CIENTO) de los daños y perjuicios causados en el patrimonio del "IPN" o a su personal que se encuentre en las instalaciones del "IPN".</b>
16	Bases	3	Índice. Apartado VIII FORMATOS. Anexo III al XXIV	Se solicita a la Convocante confirme que no será motivo de descalificación el que los Anexos III al XXIV, sean reproducidos por el licitante bajo el formato que estime conveniente, siempre que dichos formatos incluyan los datos requeridos por la Convocante?	<b>Sí es correcto, siempre y cuando, dichos formatos incluyan la información y datos requeridos por la Convocante.</b>
17	Anexo Técnico	1 DE 3	4. Soporte técnico y monitoreo El enlace deberá operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del	En cada uno de los puntos anteriores hace mención a características o entregas de reportes relacionados con enlaces de Internet. Se solicita a la Convocante confirmar que es necesario desarrollar y presentar los entregables relacionados	<b>Se responde con la precisión primera de la convocante.</b>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
18	Anexo Técnico	2 DE 3	<p>servicio de internet, el proveedor deberá:</p> <p>IPN-ENT-03 Diagramas de la infraestructura de red Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando: No Nombre Descripción 1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas. 2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio. 3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.</p>	<p>con enlaces de Internet a pesar que la licitación solicita un par de enlaces de VPN</p>	<p>Se responde con la precisión segunda de la convocante.</p>
19	Anexo Técnico	3 DE 3	<p>IPN-ENT-11 Reporte del cumplimiento de requerimientos Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos): 1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento</p>		<p>Se responde con la precisión segunda de la convocante.</p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
			<p>de los requerimientos no funcionales.</p> <p>2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet, mediante:</p> <p>2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.</p> <p>2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.</p> <p>IPN-ENT-11</p> <p>Reporte del cumplimiento de requerimientos Reporte que tiene como objeto verificar el cumplimiento de los requerimientos, en particular los no funcionales. Para lo anterior debe (al menos):</p> <p>1. Incluir pruebas de desempeño realizadas al menos 24 horas consecutivas donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.</p> <p>2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet, mediante:</p> <p>2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las</p>		

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Núm.	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
			ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos. 2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados. 3. Comprobar para el servicio de VPN, la alta disponibilidad dentro de su red interna mediante: 3.1. Comprobación de pérdida de paquetes: menor al 3%. 3.2. Jitter: unidireccional no más de 20 ms. 3.3. Latencia, considerada en una trayectoria de ida y vuelta (round trip) no mayor a 100 ms.		

**2. Solicitudes de Aclaración enviadas por el Licitante: TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

A). - De carácter administrativo

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	5	<b>CONVOCATORIA</b> <b>APARTADO I. DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN</b> <b>1.2 Carácter de la licitación y Medio de participación</b> <b>Dice:</b> El licitante debe presentar un escrito, en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que la totalidad del bien que ofrece, cumplen con el grado de integración nacional del 65% de conformidad con las “Reglas para la determinación, acreditación y verificación del contenido nacional de los bienes que se ofertan y entregan en los procedimientos de contratación, así como para la aplicación del requisito de contenido nacional en la contratación de obras públicas, que celebren las dependencias y entidades de la	Se solicita a la convocante aclarar:  ¿Es correcto entender que este escrito no aplica para este procedimiento, todo a su vez que se trata de la adquisición de un servicio y no de bienes?	Sí, es correcta su apreciación.

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
		Administración Pública Federal”, publicadas en el DOF el 14 de octubre de 2010 (Anexo III). (Solo aplica en caso de bienes)		
2	7 y 8	<b>APARTADO II. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN</b> <b>2.3 Normas que deberán cumplir los Servicios</b> <b>Dice:</b> Los licitantes deberán presentar escrito preferentemente en papel membretado, debidamente firmado por su representante legal en donde se especifiquen las normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, normas internacionales o, normas de referencia o especificaciones, conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización que apliquen a los servicios, haciendo referencia a la partida que le aplican o, en caso contrario, presentar un escrito en el que manifiesten que: “Si bien es cierto que los Servicios que ofrezco no le aplican normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, normas internacionales, o normas de referencia o especificaciones, conforme a los artículos 53 y 55 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me comprometo a observar el cumplimiento de aquellas que indirectamente se relacionen con los Servicios”.	¿Es correcto entender que al tratarse de la adquisición de un servicio no hay normas que apliquen al mismo por consiguiente bastara con presentar un escrito en donde se manifieste lo antes mencionado?	<b>No es correcta su apreciación, por lo que se solicita que se observe el cumplimiento de las normas que se relacionen con los servicios.</b>

## B). - DE CARÁCTER TÉCNICO

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	23	<b>7. Consideraciones para elaborar y presentar sus proposiciones</b> <b>7.1 Descripción y especificaciones de los bienes y/o servicios</b> <b>Dice:</b> Los <b>Licitantes</b> deberán presentar sus proposiciones con apego a esta convocatoria y las descripciones detalladas de los servicios solicitados, mismas que se encuentran contenidas en el <b>(Anexo I) ANEXO TÉCNICO de la presente convocatoria.</b>	En referencia a la Propuesta Técnica, se solicita a la convocante confirmar si es suficiente presentar como respuesta en Afirmativo el Anexo Técnico (Anexo I), integrando gráficas, tablas, folletos y toda la información que soporte la propuesta.	<b>Es correcta su apreciación.</b>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
2	23	<p><b>7. Consideraciones para elaborar y presentar sus proposiciones</b> <b>7.2 Plazo de prestación de los servicios</b> <b>Dice:</b> El <b>Proveedor</b> deberá prestar los servicios a partir de la emisión del fallo hasta el <b>31 de diciembre de 2020</b>.</p>	<p>Considerando que la fecha de emisión del fallo es el 19 de marzo del 2020, y los servicios se deben prestar a partir del primer minuto del día 25 de Marzo del 2020; se contempla que se tiene únicamente 6 días naturales para la instalación, configuración y entrega de los servicios solicitados.</p> <p>Se solicita a la convocante amplíe el plazo de instalación a 4 semanas; de lo contrario se estaría beneficiando al proveedor actual, ya que este sería el único capaz de cubrir con los tiempos indicados.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	<p><b>No se acepta su propuesta, los tiempos están determinados por temas de funcionamiento y continuidad del servicio.</b></p>
3	27	<p><b>(i) Capacidad del licitante: 24 puntos</b> <b>a) Capacidad de los recursos humanos: 10 puntos máximo</b> <b>Dice:</b> <b>Experiencia en el servicio</b> El licitante deberá acreditar que cuenta con cuando menos con 5 personas con 3 años o más de experiencia en la prestación de servicios motivo de esta licitación, similares a los solicitados en el Anexo Técnico. Así mismo deberá anexar copia fiel del alta ante el IMSS del personal de la empresa relacionado al servicio solicitado.</p>	<p>Se solicita a la convocante que para cumplir con el requisito de presentación de alta del IMSS del personal involucrado en el servicio, permita que se entregue copia simple del contrato que se tiene con la empresa que brinda el servicio de outsourcing a mi representada.</p> <p>Lo anterior, tomando en consideración que es práctica común que los empleados que se contratan para este tipo de proyectos se contraten a través de esta figura.</p> <p>¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	<p><b>Se acepta su solicitud.</b></p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
4	27 y 28	<p><b>(i) Capacidad del licitante: 24 puntos</b> <b>a) Capacidad de los recursos humanos: 10 puntos máximo</b> <b>Dice:</b> <b>Experiencia en el servicio</b> El licitante deberá acreditar que cuenta con cuando menos con 5 personas con 3 años o más de experiencia en la prestación de servicios motivo de esta licitación, similares a los solicitados en el Anexo Técnico. Así mismo deberá anexar copia fiel del alta ante el IMSS del personal de la empresa relacionado al servicio solicitado.</p> <p><b>Competencia o habilidad en el trabajo</b> El licitante debe contar con personal capacitado sobre las actividades para la prestación del servicio, por lo que el licitante debe presentar copia de los cursos de capacitación relacionados con el servicio expedidos por el fabricante, para el personal acreditado en el rubro Experiencia en el servicio.</p>	<p>Se pide a la convocante nos indique si es correcta nuestra apreciación que la forma de acreditación, de este sub rubro es presentando el Curriculum VITAE?</p>	<p>Se acepta el currículum vitae en extenso como una forma de comprobación de este punto.</p>
5	28	<p><b>b) Capacidad de recursos económicos y de equipamiento: 13 puntos máximo</b> <b>Recursos de Equipamiento</b> <b>Dice:</b> El licitante deberá comprobar que cuenta con un centro de soporte y monitoreo, incluyendo un numero 01 800.</p>	<p>Se solicita a la convocante aclarar que este punto se deberá comprobar con una carta dirigida al Instituto Politécnico Nacional firmada bajo protesta de decir verdad por nuestro representante legal, en el que se afirme que se cuenta con un centro de soporte y monitoreo a nivel nacional, incluyendo un numero 01 800, en caso de no ser así favor de especificar ¿qué documento se debe de presentar?</p>	<p>Se acepta la carta bajo protesta de decir verdad, con la información del centro de soporte y monitoreo y el numero 01 800.</p>
6	30	<p><b>(iii) Propuesta de trabajo: 9 puntos</b> <b>b) Plan de trabajo propuesto por el licitante: 3 puntos máximos</b> <b>Dice:</b> El licitante debe presentar una propuesta de plan de trabajo en extenso que integre los requerimientos solicitados en el anexo técnico para el servicio telefónico de cobertura externa. Este documento deberá presentarse como un proyecto</p>	<p>Se solicita a la convocante aclarar: ¿Es correcto entender que el anexo técnico al que se refiere la convocante es para el servicio de VPN objeto de la presente Licitación?</p>	<p>Es correcta su apreciación, se refiere al servicio de VPN, objeto de la presente licitación.</p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
		y basarse en la estructura definida por el PMBOK®.”		
7	31	<b>(iv) Cumplimiento de contratos: 9 puntos</b> <b>Dice:</b> Cartas de recomendación en hoja membretada de clientes con servicios similares a los solicitados, con vigencia máxima de quince días anteriores a este proceso, haciendo referencia al número de la presente licitación, deberá incluir datos de contacto de quien expide la carta en caso de posible validación.	El personal operativo-administrativo de las empresas y/o dependencias en donde se ha prestado servicios han presentado una alta rotación por lo que la obtención de las cartas de recomendación puede tardar un tiempo considerablemente largo.  Derivado de lo anterior, se solicita a la Convocante que acepte las cartas de cumplimiento obtenidas con anterioridad.  ¿Se acepta nuestra solicitud?	<b>No se acepta su propuesta, sin embargo el no cumplimiento de este punto por sí mismo, no es motivo de desechar la propuesta.</b>
8	31	<b>(iv) Cumplimiento de contratos: 9 puntos</b> <b>Contratos con empresa privadas y/o con gobierno</b> <b>Dice:</b> 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.	Se solicita que para cumplir con este punto se acepte presentar carta de satisfacción firmada por funcionario facultado de la dirección de Tecnologías de la Información o de Sistemas de las dependencias y/o entidades de la administración pública con quien se haya suscrito el contrato que contenga la manifestación expresa del cliente sobre el cumplimiento de las obligaciones pactadas.  ¿Se acepta nuestra solicitud?	<b>Se acepta su propuesta como un mecanismo de comprobación. Siempre y cuando el “funcionario facultado” al que se refiere, forme parte de los firmantes del contrato.</b>
9	42	<b>2.1 Funcionales</b> <b>Servicio de VPN</b> <b>Calidad de Servicio</b> <b>Dice:</b> La red virtual privada deberá soportar al menos 4 niveles de calidad de	Se le solicita a la convocante se nos indique la partición específica en porcentajes dependiendo de la prioridad de los QoS  QoS1: Voz	<b>Se deberá modelar de la siguiente forma:</b>  QoS1: Voz (20%) QoS2: Video (30%) QoS3: Datos Críticos (25%)

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
		servicio (QoS) tomando como el de mayor prioridad QoS1, como se indica a continuación: QoS1: Voz QoS2: Video QoS3: Datos Críticos QoS4: Datos Normales	QoS2: Video QoS3: Datos Críticos QoS4: Datos Noirmales	<b>QoS4: Datos Normales (25%)</b> Sin embargo en caso de no saturar el porcentaje especificado, el ancho de banda no utilizado por alguno de los valores QoS, este deberá poder ser utilizado por cualquier otro tipo de tráfico que lo requiera.
10	43	<b>4 Soporte técnico y monitoreo</b> <b>Dice:</b> El enlace deberá operar adecuadamente con los requerimientos funcionales y no funcionales descritos en la sección 2. Para asegurar la calidad del servicio de internet, el proveedor deberá:	Se le solicita a la convocante aclarar:  Es correcto entender que debe de decir "Para asegurar la calidad del servicio de VPN, el proveedor deberá:", en caso contrario favor de explicar ¿a qué servicio de Internet se refiere?	<b>Es correcta su apreciación, se refiere al servicio de VPN.</b>
11	47	<b>6.1 Esquema general de conexión de los sitios con VPN</b> <b>Dice:</b> Salida hacia Internet es local	Se le solicita amablemente a la convocante aclarar:  ¿Es correcto entender que la Salida hacia Internet no es objeto de la presente Licitación?	<b>Es correcta su apreciación, se refiere al servicio de VPN.</b>
12	49	<b>PARTIDA 4</b> <b>Anexo Técnico SR2.10</b> <b>8 Entregables</b> <b>8.1 Descripción</b> <b>Dice:</b> IPN-ENT-01 IPN-ENT-02 IPN-ENT-03 IPN-ENT-04 IPN-ENT-05 IPN-ENT-06 IPN-ENT-07 IPN-ENT-08 IPN-ENT-09 IPN-ENT-10 IPN-ENT-11	Se le solicita a la convocante aclarar lo siguiente:  ¿Es correcto entender que estos entregables serán proporcionados únicamente por el Licitante Adjudicado?	<b>Es correcta su apreciación.</b>
13	48	<b>8 Entregables</b> <b>Dice:</b> <b>No IPN-ENT-01</b> <b>Nombre</b> <b>Plan de trabajo</b> Describe las actividades que se realizarán durante la duración del	Se solicita a la convocante aclarar:  ¿Es correcto entender que el punto 4 "La implementación de los mecanismos de protección de ataques, de distribución y de balanceo	<b>Se responde con la precisión segunda de la convocante.</b>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
		<p>contrato. En particular las probables fechas de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los mantenimientos de sus equipos.</li> <li>2. Pruebas de desempeño.</li> <li>3. Las reuniones mensuales de seguimiento.</li> <li>4. La implementación de los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.</li> </ol>	<p>de tráfico” se eliminara de este procedimiento ya que no es objeto de esta Licitación?</p>	
14	48 y 49	<p><b>8 Entregables</b> <b>Dice:</b> <b>No IPN-ENT-03</b> <b>Diagramas de la infraestructura de red</b> Diagramas de la infraestructura de red donde muestre la topología física y lógica de la conectividad hacia los sitios del IPN mostrando:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La cantidad y capacidad de los enlaces y su identificación para el reporte de fallas.</li> <li>2. Los puntos (mínimo 2) de intercambio de tráfico con los proveedores nacionales (al menos 2) de Internet, indicando ubicación y dirección física en donde se encuentran los puntos y mencionando los carriers con los que realiza el intercambio.</li> <li>3. La arquitectura propuesta para implementar los mecanismos de protección a ataques, de distribución y de balanceo de tráfico.</li> </ol>	<p>Se solicita a la convocante aclarar:</p> <p>¿Es correcto entender que el punto 2 y 3 se eliminaran de este procedimiento ya que no es objeto de esta Licitación?</p>	<p><b>Se responde con la precisión segunda de la convocante.</b></p>
15	51	<p><b>8 Entregables</b> <b>Dice:</b> <b>No IPN-ENT-11</b> <b>Reporte del cumplimiento de requerimientos</b> 2. Comprobar para el servicio de Internet, la alta disponibilidad dentro de su red interna y una interconexión similar con los carriers internacionales de Internet, mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Porcentaje de disponibilidad de cada enlace, descontando las ventanas de mantenimiento y cortes no imputables al proveedor, documentando el origen de estos últimos.</li> </ol>	<p>Se solicita a la convocante aclarar:</p> <p>¿Es correcto entender que el punto 2 se eliminara de este procedimiento ya que no es objeto de esta Licitación?</p>	<p><b>Se responde con la precisión segunda de la convocante.</b></p>

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

#	PÁGINA	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
		2.2. Desglose del uso de los enlaces contratados.		
16	19	<b>3.24 Modificaciones al Contrato Inciso c)</b> La fecha de entrega de los servicios deberá ser pactada conforme a las necesidades de la Convocante y de común acuerdo con el Proveedor.	Se solicita a la convocante indicar la fecha límite para la entrega del servicio.	<b>El servicio se debe prestar a partir del primer minuto del día 25 de Marzo del 2020.</b>

**ENVIO RESPUESTAS A LOS LICITANTES**

Las respuestas otorgadas por parte de la convocante en primera instancia fueron incorporadas al Sistema CompraNet a las **11:46 horas** del día **4 de marzo de 2020**, dando oportunidad a los licitantes de efectuar preguntas relativas a las respuestas otorgadas por la convocante hasta las **18:00 horas** del mismo día **4 de marzo de 2020**, como se constata en la mascarilla inserta a continuación:



Expediente: 2064766 - CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4 LÁZARO CÁRDEN

Documento de autorización de subcontratación

Sólo aplica a la LOPSRM, en los casos en que haya existido alguna subcontratación no prevista en la convocatoria, invitación o condiciones de adjudicación, adjunte el o los documentos de autorización emitidos por el área responsable de la ejecución de los trabajos (sin archivo adjunto)

Anuncio enlazado a:

Código	Título	FECHA Y HORA DE APERTURA
996468	CONTRATACION DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	11/03/2020 12:00 PM

Responsable de realizar el procedimiento de contratación en CompraNet

Nombre de la Unidad Compradora (UC): IPN-Dirección de Recursos Materiales y Servicios #011B00001  
Nombre del Operador UC: DIEGO DURAN BUENDIA  
E-mail del Operador UC: dduran@pn.mx  
Enlace Web:

ANEXOS ADICIONALES EN EL ANUNCIO (Para agregar "Anexos" al Anuncio, deberá editarlo y presionar "Anexar" y "Cargar Nuevo Archivo").

Nota: El tamaño del total de archivos en este apartado no debe exceder los 3GB.

Nombre del archivo	Descripción del archivo	Comentario	Ultima fecha de modificación
RESPUESTAS DE LA CONVOCATORIA E35.pdf (11,347 KB)	RESPUESTAS DE LA CONVOCATORIA E35	A PARTIR DE ESTE MOMENTO TIENEN 6 HORAS PARA FORMULAR REPREGUNTAS A LAS RESPUESTAS PROPORCIONADAS.	04/03/2020 11:48 AM

**CONTINUACIÓN DEL ACTO**

Siendo las **18:00 horas** del día **4 de marzo de 2020**, se reanudó el presente acto, haciendo constar que de conformidad con el segundo párrafo de la fracción II del artículo 45 del Reglamento, no recibieron repreguntas por parte de los licitantes, tal como se aprecia en la siguiente pantalla:

**JUNTA DE ACLARACIONES**

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**



Procedimiento: 996468 X

compranet.hacienda.gob.mx

**ComprasNet**

SHCP SECRETARÍA DE HACIENDA

Volver a la Lista

Publicación DOF Duplicar Procedimiento

Procedimiento : 996468 - CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Expediente : 2064766 - CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4 LAZARO GARDEN

Fecha y hora de apertura de proposiciones: 11/03/2020 12:00:00 PM

Administración del Procedimiento Monitoreo de Licitantes Grupo de Evaluación Fallo Mensajes Unidad Compradora / Licitantes

Crear Mensaje Mensajes Recibidos Mensajes Enviados Borrador de Mensajes Mensajes Adjuntos

Crear Elemento

Historial de Factos (mensajes para pasar la información)

Remitente	Fecha	Asunto	Fecha de Mi Consulta	Fecha de Consulta en la UC	Respuesta
1 Telefonos de Mexico S.A.B de C.V.	03/03/2020 10:46 AM	Preguntas Telefonos de Mexico SAB de CV	03/03/2020 11:09 AM	03/03/2020 11:09 AM	
2 TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA DE CV	03/03/2020 09:09 AM	PREGUNTAS TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES	03/03/2020 11:07 AM	03/03/2020 11:07 AM	
3 Telefonos de Mexico S.A.B de C.V.	02/03/2020 08:42 PM	Escrito de Interes Telefonos de Mexico SAB de CV	03/03/2020 11:05 AM	03/03/2020 11:05 AM	
4 SEAL TELECOM S DE RL DE CV	28/02/2020 12:28 PM	solicitud de información	02/03/2020 11:20 AM	02/03/2020 11:20 AM	02/03/2020 11:28 AM

De conformidad a lo que señala el artículo 33 de la Ley, la presente Acta forma parte integrante de la Convocatoria.

Para efectos de la notificación y en términos de los artículos 37 Bis de la Ley, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes que no hayan asistido a este acto, copia de esta Acta en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios ubicada en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, C.P. 07320 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 proce dimiento sustituye a la notificación personal. La información también estará disponible en la dirección electrónica <https://compranet.funcionpublica.gob.mx>.

Finalmente, se recuerda que el acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo a las **12:00 horas** del día **11 de marzo de 2020**, en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios ubicada en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, Esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, C.P. 07320, siendo un acto formal que dará inicio puntualmente, por lo que después de esa hora no se permitirá el acceso a ningún observador o servidor público ajeno al acto, de conformidad con lo que señala el artículo 47 del Reglamento de la Ley.

Después de dar lectura a la presente Acta, se pregunta a los asistentes si tenían alguna duda o comentario respecto al presente acto que quisieran hacer constar, respondiendo negativamente y manifestaron no tener ninguna objeción respecto de este acto, por lo que se dio por terminada esta primera, única y última junta, siendo las **19:00 horas**, del mismo día de su inicio.

**JUNTA DE ACLARACIONES**
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER  
 NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-011B00001- E35-2020**
**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS VPN PARA PROVEER CONECTIVIDAD AL CECYT 4  
 LÁZARO CÁRDENAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL”**

Esta Acta consta de **28 páginas**, firmando para los efectos legales y de conformidad, los asistentes a este acto, quienes reciben copia de la misma.

OBSERVADORES SOCIALES		
NOMBRE Y EMPRESA QUE REPRESENTA	RÚBRICA	FIRMA
NO SE PRESENTÓ NINGUNA PERSONA QUE MANIFESTARA SU INTERÉS DE PERMANECER EN EL ACTO CON CARÁCTER DE OBSERVADOR		

POR PARTE DEL ÁREA CONVOCANTE (INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL)			
ÁREA CONTRATANTE			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
M.A.P. Lydia Loza Lugo Encargada de la Dirección	Dirección de Recursos Materiales y Servicios		
M.A.P. Ignacio Rodrigo Bravo Hernández División de Adquisiciones de Bienes y Servicios	Dirección de Recursos Materiales y Servicios		
Lic. Marco Antonio Martínez Medel Departamento de Compras	División de Adquisiciones de Bienes y Servicios		

POR PARTE DE LAS ÁREAS REQUERENTES DE LOS BIENES			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
Ing. Manuel de la Cruz Cruz Jefe del Departamento de Conectividad y Transmisiones	Dirección de Cómputo y Comunicaciones		
Ing. Francisco Javier Hernández Betancourt Jefe de la División de Telecomunicaciones	Dirección de Cómputo y Comunicaciones		

POR PARTE DE LA OFICINA DEL ABOGADO GENERAL		
NOMBRE Y CARGO	RÚBRICA	FIRMA
ASESOR JURÍDICO		

POR PARTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL		
NOMBRE	RÚBRICA	FIRMA
M.A.P. Esmeralda Ocaña Rodríguez Representante del Órgano Interno de Control		

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