

No. de oficio UTCH/SS/052/2024  
Asunto: Dictamen técnico UTCH/LPE/09/2024  
Chihuahua, Chih., a 10 de diciembre de 2024

LIC. SERGIO ALEJANDRO DELGADO MUÑOZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS JURÍDICOS  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA  
PRESENTE.-

Por medio de la presente y en respuesta al oficio **AG/265/2024**, donde se solicita se elabore el Dictamen Técnico relativo al **SERVICIO DE INTERNET PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA Y SUS UNIDADES ACADÉMICAS DE OJINAGA, CUAUHTÉMOC Y BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SOSTENIBLE**, en el proceso licitatorio **UTCH/LPE/09/2024**, y que sirva al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Chihuahua para emitir su fallo, el cual está programado para el día martes 10 de diciembre de 2024.

Para tal motivo se anexan los check lists que se utiliza para revisar y validar que las propuestas entregadas contengan cada punto solicitado en las bases de la licitación.

Se hace de su conocimiento que las empresas que participan son:  
Campus Central (PARTIDA 1): IP MATRIX Y NIDIX  
Unidad Académica BIS (PARTIDA 2): UNINET (TELMEX) Y NIDIX  
Unidad Académica Ojinaga (PARTIDA 3): UNINET (TELMEX) Y NIDIX  
Unidad Académica Cuauhtémoc (PARTIDA 4): UNINET (TELMEX) Y NIDIX

Después de la revisión se dictamina que, conforme a la documentación técnica entregada por **CADA UNO DE LOS PROVEEDORES** para cada una de las partidas en la que se participó, **CUMPLEN** con lo solicitado dentro de las bases de la misma licitación.

Sin más por el momento agradeciendo de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente

“PENSAR Y CREAR PARA SERVIR”

ING. BENJAMÍN CERVANTES MARTÍNEZ  
SUBDIRECTOR DE SISTEMAS  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA

**UTEN**  
Universidad Tecnológica  
de Chihuahua  
**SISTEMAS**

c.c.p. Archivo

B.C.M./bcm

# IP MATRIX

# Part 1

CHECK LIST INTERNET CENTRAL		
No.	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA CAMPUS PRINCIPAL	SI NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	✓
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>2 Gbps</b> de internet sincrónico dedicado con una latencia no mayor a 10 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	✓
3	Que no requiera la instalación de 2 o varios equipos dentro del SITE principal para lograr el ancho de banda solicitado	✓
4	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica WDM	✓
5	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	✓
6	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	✓
7	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	✓
8	Incluye al menos: 20 IP's fijas	✓
9	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de fibra óptica y/o el medio apropiado usando tecnología Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada. Se incluyen los conectores (transceivers) , jumpers y equipo de conexión de fibra óptica apropiado en las instalaciones de la Universidad.	✓
10	La entrega del servicio será usado interface 10G con conector LC, 2 módulo ópticos (transceivers) y junto con el jumper de 10Gb que permitirá enlazar el equipo del proveedor con el firewall de la Universidad	✓
11	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	✓
12	El servicio de conexión se garantiza con un mínimo de 99.95% de disponibilidad	✓
13	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	✓
14	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	✓
15	Tiempo de entrega 06/01/2025 JUNTA ACLARATORIA	✓
16	<b>DOCUMENTO 1 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.</b>	✓
17	<b>DOCUMENTO 2 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.</b>	✓
18	<b>DOCUMENTO 3 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6</b>	✓
19	<b>DOCUMENTO 4 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.</b>	✓
20	<b>DOCUMENTO 5 Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado</b>	✓



NIDIX

Part 1

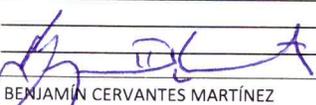
CHECK LIST INTERNET CENTRAL		
No.	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA CAMPUS PRINCIPAL	SI NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	/
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>2 Gbps</b> de internet sincrónico dedicado con una latencia no mayor a 10 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/
3	Que no requiera la instalación de 2 o varios equipos dentro del SITE principal para lograr el ancho de banda solicitado	/
4	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica WDM	/
5	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	/
6	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	/
7	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	/
8	Incluye al menos: 20 IP's fijas	/
9	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de fibra óptica y/o el medio apropiado usando tecnología Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada. Se incluyen los conectores (transceivers) , jumpers y equipo de conexión de fibra óptica apropiado en las instalaciones de la Universidad.	/
10	La entrega del servicio será usado interface 10G con conector LC, 2 módulo ópticos (transievers) y junto con el jumper de 10Gb que permitirá enlazar el equipo del proveedor con el firewall de la Universidad	/
11	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/
12	El servicio de conexión se garantiza con un mínimo de 99.95% de disponibilidad	/
13	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	/
14	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	/
15	Tiempo de entrega 06/01/2025 JUNTA ACLARATORIA	/
16	<b>DOCUMENTO 1 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.</b>	/
17	<b>DOCUMENTO 2 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.</b>	/
18	<b>DOCUMENTO 3 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6</b>	/
19	<b>DOCUMENTO 4 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.</b>	/
20	<b>DOCUMENTO 5 Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado</b>	/

# UNINET / TELMEX Part 2

## CHECK LIST INTERNET BIS

No.	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA	SI	NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	/	
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>500 Mbps</b> de internet dedicado simétrico con una latencia no mayor a 50 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/	
3	Que no requiera la instalación de 2 o varios equipos dentro del SITE principal para lograr el ancho de banda solicitado	/	
4	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica con equipo ONT habilitado.	/	
5	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	/	
6	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	/	
7	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	/	
8	<b>Incluye al menos: 2 IP's fijas</b>	/	
9	Proporcionar una herramienta web la cual permita el monitoreo 24 x 7 el ancho de banda utilizado. Entregará usuario y contraseña.	/	
10	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de fibra óptica y/o el medio apropiado usando tecnología Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada.	/	
11	En su caso, la entrega del servicio será usado interface 1G con conector LC y 2 módulo ópticos 1000BASE-SX SFP incluidos.	/	
12	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/	
13	Disponibilidad de conexión se garantiza con un mínimo de 99.0% de disponibilidad, con pérdida de paquetes entre enviados y recibidos menor al 1 %	/	
14	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	/	
15	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	/	
16	Tiempo de entrega 06/01/2025 JUNTA ACLARATORIA	/	
17	<b>DOCUMENTO 1 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.</b>	/	
18	<b>DOCUMENTO 2 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.</b>	/	
19	<b>DOCUMENTO 3 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6</b>	/	
20	<b>DOCUMENTO 4 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.</b>	/	
21	<b>DOCUMENTO 5 Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado</b>	/	

OBSERVACIONES:

  
 BENJAMÍN CERVANTES MARTÍNEZ  
 SUBDIRECTOR DE SISTEMAS

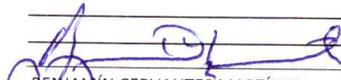
  
**SISTEMAS**

NIDIX

Part 2

CHECK LIST INTERNET BIS		
No.	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA	SI NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	/
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>500 Mbps</b> de internet dedicado simétrico con una latencia no mayor a 50 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/
3	Que no requiera la instalación de 2 o varios equipos dentro del SITE principal para lograr el ancho de banda solicitado	/
4	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica con equipo ONT habilitado.	/
5	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	/
6	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	/
7	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	/
8	<b>Incluye al menos: 2 IP's fijas</b>	/
9	Proporcionar una herramienta web la cual permita el monitoreo 24 x 7 el ancho de banda utilizado. Entregará usuario y contraseña.	/
10	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de fibra óptica y/o el medio apropiado usando tecnología Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada.	/
11	En su caso, la entrega del servicio será usado interface 1G con conector LC y 2 módulo ópticos 1000BASE-SX SFP incluidos.	/
12	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/
13	Disponibilidad de conexión se garantiza con un mínimo de 99.0% de disponibilidad, con pérdida de paquetes entre enviados y recibidos menor al 1 %	/
14	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	/
15	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	/
16	Tiempo de entrega 06/01/2025 JUNTA ACLARATORIA	/
17	<b>DOCUMENTO 1 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.</b>	/
18	<b>DOCUMENTO 2 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.</b>	/
19	<b>DOCUMENTO 3 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6</b>	/
20	<b>DOCUMENTO 4 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.</b>	/
21	<b>DOCUMENTO 5 Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado</b>	/

OBSERVACIONES:

  
 BENJAMÍN CERVANTES MARTÍNEZ  
 SUBDIRECTOR DE SISTEMAS



# UNINET / TELMEX Pag 3

## CHECK LIST INTERNET OJINAGA

No	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA	SI	NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	/	/
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>100 Mbps</b> de internet simétricos Best Effort con una latencia no mayor a 50 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/	/
3	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica con equipo ONT habilitado.	/	/
4	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	/	/
5	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	/	/
6	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	/	/
7	Incluye al menos: <b>2 IP's fijas</b>	/	/
8	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de ethernet y/o el medio apropiado usando tecnológica Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada.	/	/
9	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/	/
10	El servicio de conexión se garantiza con un mínimo de 99.0% de disponibilidad con el back bone	/	/
11	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	/	/
12	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	/	/
13	Tiempo de entrega no mayor a 06/01/2025, JUNTA ACLARATORIA	/	/
14	<b>DOCUMENTO 1 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.</b>	/	/
15	<b>DOCUMENTO 2 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.</b>	/	/
16	<b>DOCUMENTO 3 Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6</b>	/	/
17	<b>DOCUMENTO 4 Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.</b>	/	/
18	<b>DOCUMENTO 5 Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado</b>	/	/

OBSERVACIONES: Ninguna

[Handwritten Signature]

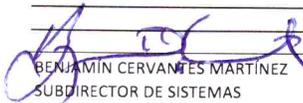
BENJAMÍN CERVANTES MARTÍNEZ  
SUBDIRECTOR DE SISTEMAS



# UNINET / TELMEX Part 4

## CHECK LIST INTERNET CUAUHTÉMOC

No	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA	SI	NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	/	
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>100 Mbps</b> de internet simétricos Best Effort con una latencia no mayor a 50 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/	
3	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica con equipo ONT habilitado.	/	
4	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	/	
5	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	/	
6	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	/	
7	Incluye al menos: <b>2 IP's fijas</b>	/	
8	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de ethernet y/o el medio apropiado usando tecnología Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada.	/	
9	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/	
10	El servicio de conexión se garantiza con un mínimo de 99.0% de disponibilidad con el back bone	/	
11	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	/	
12	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	/	
13	Tiempo de entrega no mayor a 06/01/2025, JUNTA ACLARATORIA	/	
14	<b>DOCUMENTO 1</b> Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.	/	
15	<b>DOCUMENTO 2</b> Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/	
16	<b>DOCUMENTO 3</b> Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/	
17	<b>DOCUMENTO 4</b> Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.	/	
18	<b>DOCUMENTO 5</b> Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado	/	
<b>OBSERVACIONES:</b>			

  
 BENJAMÍN CERVANTES MARTÍNEZ  
 SUBDIRECTOR DE SISTEMAS



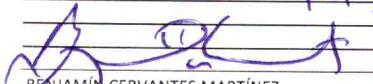
NIDIX

Part 4

CHECK LIST INTERNET CUAUHTÉMOC

No	SERVICIO DE INTERNET DE BANDA ANCHA	SI	NO
1	Tipo de servicio sin sobre-suscripción: La relación de clientes a puerto de conexión a internet es de 1:1. La capacidad de transferencia es bidireccional y dedicada (Full Dúplex).	/	
2	Velocidad: >=Ancho de banda de <b>100 Mbps</b> de internet simétricos Best Effort con una latencia no mayor a 50 milisegundos tanto para recepción como para transmisión y que cubre entre un punto de backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/	
3	El enlace físico del proveedor con la institución debe ser por fibra óptica con equipo ONT habilitado.	/	
4	Contar con soporte NOC que monitoree y de servicios 24X7X365 y que otorgue soporte telefónico, vía mail tanto como presencial de ser necesario.	/	
5	Entrega de reportes mensuales de eventos del sistema o seguridad tales como: consumo, estado de interfaces, revisión y generación de alarmas.	/	
6	El proveedor debe contar con redundancia con diferentes carriers para garantizar el servicio de manera permanente.	/	
7	Incluye al menos: <b>2 IP's fijas</b>	/	
8	La conexión al SITE principal será con fibra óptica y la entrega del servicio al Firewall será con interface de ethernet y/o el medio apropiado usando tecnología Metro Ethernet, que garantice la capacidad contratada.	/	
9	Garantizar la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad dual stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/	
10	El servicio de conexión se garantiza con un mínimo de 99.0% de disponibilidad con el back bone	/	
11	El servicio se contratara por un periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025	/	
12	El proveedor deberá contar con centro de monitoreo de red (NOC) y atención de servicio en la localidad	/	
13	Tiempo de entrega no mayor a 06/01/2025, JUNTA ACLARATORIA	/	
14	<b>DOCUMENTO 1</b> Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio para garantizar explícitamente y de manera detallada todas y cada una de las condiciones solicitadas en el rubro de Servicio y Garantía Técnica del presente Anexo.	/	
15	<b>DOCUMENTO 2</b> Carta compromiso original del Proveedor o prestador de Servicio en la que garantice un retraso o latencia no mayor a 45 ms por servicio tanto para la transmisión como para la recepción y que cubre entre un punto del backbone de internet hacia otro punto de conexión Tier-1 de internet.	/	
16	<b>DOCUMENTO 3</b> Carta compromiso original del Proveedor o prestador de servicio en la que manifieste ajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para ofrecer el servicio de conectividad en la modalidad de dual-stack utilizando direcciones IPv4 e IPv6	/	
17	<b>DOCUMENTO 4</b> Carta compromiso original del Proveedor o Prestador de Servicio don donde proporcione datos de su Centro de Operación y Soporte de Red y de los procedimientos de atención establecidos con datos de nombres de responsables, numero para contacto telefónico y correo electrónico como mínimo.	/	
18	<b>DOCUMENTO 5</b> Incluir catálogos o folletos de los productos propuestos donde se indiquen todas las características técnicas de la marca y modelo ofertado	/	
OBSERVACIONES:			

Ninguna

  
 BENJAMÍN CERVANTES MARTÍNEZ  
 SUBDIRECTOR DE SISTEMAS

