



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA
Creada por Ley N.º 1009/96 de fecha 03 de diciembre de 1996

Visión: Ser una Universidad con calidad y pertinencia en la formación, investigación, innovación y vinculación social, reconocida a nivel nacional e internacional, comprometida con la construcción de una sociedad inclusiva y sostenible.

DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS

CONTRATO UNI N° 16-2024



“SERVICIO DE INTERNET UNI – 2024 – AD REFERENDUM DE LA AMPLIACION PRESUPUESTARIA” - ID N° 450.822

Entre la **Universidad Nacional de Itapúa**, en adelante *LA CONTRATANTE*, representada en este acto por el **Señor Rector, Prof. Dr. Hermenegildo Cohene Velázquez**, refrendado por el **Secretario General Abg. Néstor Ibáñez Miranda**, quienes constituyen domicilio en calle Abg. Lorenzo Zacarías 255 c/ Ruta 1 Barrio Ka’aguy Rory (Campus Universitario), de esta ciudad, y la firma **TELEFONICA CELULAR DEL PARAGUAY S.A.E. (TELECEL SAE)** con RUC N° **80000519-8**, domiciliada en la calle Zavalas Cué y Artillería de la ciudad de Fernando de la Mora – Paraguay, representada en este acto por la **Sra. Rita Asucena Giménez Hellman** con C.I N° **1.096.022** y el **Sr. Emanuel Sierra Calvo** con C.I N° **1.176.215**, denominada *EL PROVEEDOR*, convienen en celebrar el presente contrato para el “**Servicio de internet UNI – 2024 – AD Referéndum de la Ampliación Presupuestaria**”, el cual estará sujeto a las Cláusulas y Condiciones que más abajo se establecen.-----

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Contrato tiene por objeto establecer obligaciones entre las partes, en relación a la adjudicación de la convocatoria; para el “**Servicio de internet UNI – 2024 – AD Referéndum de la Ampliación Presupuestaria**”, cuyas características y cantidades se describen en la Planilla de Precios y en las Especificaciones Técnicas que están incluidas en el Pliego de Bases y Condiciones del llamado de referencia, y que se adjuntan al presente Contrato. -----

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales, que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

- Contrato y sus adendas o modificaciones;
- El Pliego de Bases y Condiciones y sus adendas o modificaciones;
- Los datos cargados en el SICP;
- La oferta del proveedor;
- La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

3. IDENTIFICACION DEL CREDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO

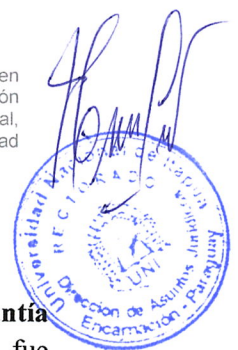
El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° **450.822**.-----



RITA GIMÉNEZ HELLMAN
Apoderado
1

Emanuel Sierra
Apoderado





DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de **Licitación de Menor Cuantía Nacional N° 06/2024**, convocado por la Universidad Nacional de Itapúa. La adjudicación fue realizada según acto administrativo: **Resol: REC/UOC N°: 018/2024**. -----

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES Y/O SERVICIOS:

Licitación: 450822 - Servicio de Internet UNI 2024 - Ad Referéndum de la Ampliación Presupuestaria.								
Grupo 1 - Servicio de Internet UNI 2024				Contrato Abierto: No,		Abastecimiento Simultaneo: No		
Ítem	Código Catálogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total
1	81112107-004	Servicios de Internet - ver EETT en el anexo.-	Año	1	Telefónica Celular del Paraguay	PY	353.680.000	353.680.000
Total:								353.680.000

Monto Disponible	353.860.000
Monto Adjudicado	353.680.000

El monto total del presente contrato asciende a la suma de **Gs. 353.680.000** (guaraníes trescientos cincuenta y tres millones seiscientos ochenta mil), con el I.V.A incluido, acorde a la Disponibilidad Presupuestaria vigente.

El Proveedor se compromete a proveer los servicios a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato. -----

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones. -----

El Banco y número de cuenta del Proveedor en que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es: **SUDAMERIS PARAGUAY S.A, Titular: TELEF. CELULAR DEL PARAGUAY SA TELECEL SA. Cta. Cte. N°: 0002000008040274**. -----

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del Contrato será desde la suscripción, hasta el cumplimiento total de las obligaciones. -----

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE LOS SERVICIOS

Los Servicios deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Plan de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones en la Dirección de Tecnología, Informática y Comunicación de la Universidad Nacional de Itapúa. -----



[Handwritten Signature]
RITA GIMENCZ HELLMAN
Apoderado

[Handwritten Signature]
Emanuel Sierra
Apoderado





DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

La administración del contrato estará a cargo de la **Dirección de Tecnología, Informática y Comunicación**, como Administrador del Contrato **El Sr. Milciades Javier Ríos Selent** con C.I. N° **4.014.986**, con **Cargo Asistente Administrativo**, debiendo registrar y actualizar la información pertinente en el Sistema de Seguimiento de Contratos conforme a lo establecido en la Ley N° 7021/2022 y el Decreto N° 9823/2023, y ejercer las funciones del Administrador de Contrato detalladas en el Artículo 80 del Decreto N° 9823/2023, según **RESOLUCIÓN REC N° 337/2024**. -

9. FORMA Y TERMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las condiciones contractuales del Pliego de Bases y Condiciones, y adoptará una de la siguiente Formas **Garantía Bancaria o Póliza de Seguros**, la cual se presentará a más tardar dentro de los **10 (diez días) calendarios** siguientes a la firma del contrato. **La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10 (diez) % del monto total del contrato y por un plazo de 30 (treinta) días calendarios**, posterior a la finalización de la vigencia del contrato. -----

10. MULTAS

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 97 del Decreto N° 9823/23 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.-----

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.-----

11. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Contractuales de este Pliego de Bases y Condiciones. -----

12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las condiciones contractuales. -----

13. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.-----



RITA GIMENEZ HELLMAN
Apoderado

Emanuel Sierra
Apoderado





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA
Creada por Ley N.º 1009/96 de fecha 03 de diciembre de 1996

Visión: Ser una Universidad con calidad y pertinencia en la formación, investigación, innovación y vinculación social, reconocida a nivel nacional e internacional, comprometida con la construcción de una sociedad inclusiva y sostenible.



DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS

14. IDIOMA DEL CONTRATO


El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

15. SUSCRIPCIÓN


EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Encarnación, República del Paraguay a los 17 (diez y siete) días del mes septiembre del año 2024. -----



Sra. Rita Asucena Giménez Hellman
C.I N° 1.096.022
Proveedor



Prof. Dr. Hermenegildo Cohene Velázquez
Rector-UNI

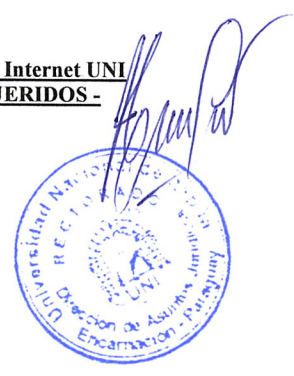


Sr. Emanuel Sierra Calvo
C.I N° 1.176.215
Proveedor



Abg. Néstor Ibáñez Miranda
Secretario General - UNI

**Anexo al Informe de Evaluación N° 17/2024 Licitación por Menor Cuantía N° 06/2024 Servicio de Internet UNI
2024 – Ad Referéndum de Ampliación Presupuestaria – ID N° 450.822 - SUMINISTROS REQUERIDOS -
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**



Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

ÍTEM N°	BIEN/SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	Servicio de Internet dedicado	Proveer una conexión de 400 Mbps dedicada con ancho de banda simétrico y equipo de borde que cumpla con requisitos básicos: 2 x GE RJ45 HA/ MGMT, 16 x GE RJ45 Ports, IPS Throughput 2.6 Gbps, NGFW Throughput 1.6 Gbps, Threat Protection Throughput 1 Gbps, 2x 10 Gigabit Ethernet SFP, 4 Gigabit Ethernet SFP ports, 4 Gigabit Ethernet RJ45/SFP port shared media, Redundancia de fuentes de alimentación duales	AÑO	EVENTO	1
2	Servicio de Internet dedicado	Proveer una conexión de 60 Mbps dedicada con ancho de banda simétrico y equipo de borde que cumpla con requisitos básicos: 2 x GE RJ45 WAN / MGMT, 3 x Gigabit Ethernet RJ45 Ports, IPS Throughput 1 Gbps, NGFW Throughput 800 Mbps, Threat Protection Throughput 600 Mbps.	AÑO	EVENTO	1
3	Servicio de Internet dedicado	Proveer una conexión de 30 Mbps dedicada con ancho de banda simétrico y equipo de borde que cumpla con requisitos básicos: 2 Gigabit Ethernet RJ45 WAN / MGMT, 3 Gigabit Ethernet RJ45 Ports, IPS Throughput 1 Gbps, NGFW Throughput 800 Mbps, Threat Protection Throughput 600 Mbps	AÑO	EVENTO	1
4	Servicio de VPN	Proveer una conexión de 10Mbps dedicada con equipo de borde compatible con la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP)	AÑO	EVENTO	1
5	IP Pública	Bloque de 6 (seis) IP públicas para publicación de servicios.	AÑO	EVENTO	1

- * Las conexiones serán de Fibra Óptica según detalle indicado en las características generales de los servicios solicitados.
- * El servicio debe prestar conexión a Internet a nivel nacional e internacional.
- * El sistema de adjudicación será por el total, se tendrá en cuenta la sumatoria de los montos de los ítems, debiendo el oferente cotizar todos los ítems cargados

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

SERVICIOS DE INTERNET

CONDICIONES

Se deberá garantizar la alta disponibilidad del servicio las 24 horas del día, y los 7 días de la semana, durante la vigencia del contrato

CONEXIÓN INTERNACIONAL:

Enlaces dedicados de Internet según el ancho de banda consignado en la planilla de solicitud, garantizando dicho ancho de banda tanto para subida como para bajada a la conexión internacional. Este ancho de banda debe ser simétrico y no compartidos con otras conexiones, o sea de uso dedicado, debe contar con Certificación de ancho de banda de salida internacional no saturada verificable a solicitud de la Contratante.

CONEXIÓN NACIONAL:

Enlace dedicado según el ancho de banda especificado en el cuadro correspondiente, full dúplex garantizados al back bone nacional y no compartidos con otras conexiones.

[Handwritten signature in blue ink]

RITA GIMÉNEZ HELLMAN
Apoderada



[Handwritten signature in blue ink]
Emanuel S...
Apoderado

No se aceptará enlace de última milla subarrendado, las conexiones de última milla deben ser propias del proveedor.

Durante las 24 horas del día y los 7 días de la semana, el proveedor, mediante su sistema de monitoreo activo y en caso de que el sistema detecte la pérdida del servicio, caída del enlace deberá reponer el servicio en un plazo no mayor a 4 (cuatro) horas. Se aclara que el horario crítico de todos los puntos es de 07:00 a 16:00 horas de lunes a viernes.

El soporte para la reparación deber estar disponible a cualquier hora ya que el tiempo de recuperación del vínculo arranca a partir de que el sistema de monitoreo activo del PROVEEDOR adjudicado haya detectado la pérdida del servicio o caída del enlace. El promedio mensual de disponibilidad del enlace debe ser por lo menos 99,5% (noventa y nueve coma cinco por ciento).

El throughput de la Contratante, debe ser sostenido el 100% (cien por ciento) del tiempo contratado. Esto se aplica para cualquier velocidad contratada.

Todos los elementos como Cables de Fibra Óptica, Conectores, Cajas de acceso, equipos Convertidores de señal óptica y servicios de acometida a conectar deben estar contemplados en la propuesta ya que se contrata un SERVICIO FUNCIONANDO Y EN PLENA OPERATIVIDAD.

Puerto de conexión hacia los equipos de la Contratante Conector RJ-45 en todos los casos.

SERVICIO DE VPN

- Acceso a VPN PERMANENTE 24 (veinticuatro) horas al día, 7 (siete) días a la semana durante la vigencia del contrato.
- El Ancho de Banda deberá ser Full Duplex, Clear Channel.
- Sin compresión de datos.
- Disponibilidad del 99% como mínimo.
- Accesos y protocolos: Ilimitado y Permanente, sin filtrado de ningún puerto ni traffic shapping o catalogación de Tráfico. La prestadora deberá poder transportar la familia de protocolos TCP/IP
- El oferente deberá realizar la instalación y configuración de los equipos necesarios para realizar la conexión del servicio de VPN (Ipsec) a la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) a fin de garantizar la accesibilidad desde las redes administrativas de la Universidad Nacional de Itapúa al Sistema Integrado de Administración de los Recursos del Estado (SIARE). Esta integración deberá ser transparente para los usuarios finales.
- La convocante se compromete a realizar los trámites necesarios con el Ministerio de Economía y Finanzas, a fin de obtener el permiso y las configuraciones necesarias para la integración

MONITOREO E INFORMES.

Se presentarán reportes de manera mensual durante la vigencia del contrato. En los reportes se debe comprobar la disponibilidad y consumo de ancho de banda de cada enlace.

El proveedor deberá implementar una herramienta de monitoreo en línea del uso del ancho de banda vía web, para el acceso del personal autorizado de la Universidad Nacional de Itapúa para la verificación del enlace.

Deberán mínimamente poder visualizarse los siguientes parámetros:

- Ancho de Banda
- Encendido del equipo
- Latencia

El proveedor deberá disponibilizar una herramienta a la Universidad Nacional de Itapúa para visualización en tiempo real de la analítica de red y para generación de reportes.

- La plataforma analítica debe proveer la posibilidad de que la Universidad Nacional de Itapúa genere reportes periódicos y automáticos.
- Visualización de datos basado en políticas definidas por usuario y por destino.
- Medición de calidad de servicio por enlace.
- Informes para intentos de violaciones de seguridad y detección de anomalías de protocolo.

El oferente deberá monitorear 24/7 los equipos de borde proveídos bajo el presente contrato.

ASISTENCIA TÉCNICA Y SOPORTE TÉCNICO

MÉTRICAS SOBRE LA PERFORMANCE DE LA SOLUCIÓN ENTREGADA

PARÁMETROS	DEFINICIÓN	OBJETIVO
Tiempo de respuesta	Consiste en el tiempo promedio de tránsito (ida y vuelta roundtrip) de un paquete de 64 bytes.	Máx.15ms.
Pérdida de Paquetes (% de frames perdidos)	Consiste en la tasa promedio de paquetes perdidos.	Máx.0,5%
Garantía de Ancho de Banda	Porcentaje de Download y Upload en relación al ancho de banda. Todo el ancho de banda contratado deberá ser dedicado y garantizado.	100%

SOPORTE TÉCNICO

El soporte técnico es un servicio de asistencia realizado por técnicos especializados del Proveedor, de forma local o remota, para la ejecución de las tareas de mantenimiento proactivo y correctivo relacionado al objeto del llamado.

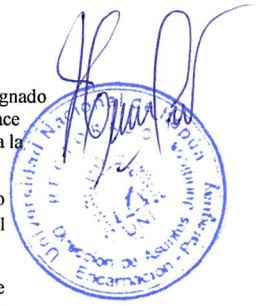
- a) Identificación por medio de un número de cuenta/servicio asociado al enlace.

RITA GIMENIZ HELLMAN
Apoderado

Emanuel Sienra
Apoderado



- b) Asignación personalizada de un Ejecutivo de Cuentas responsable de las gestiones técnicas y administrativas para la Universidad Nacional de Itapúa. La Dirección de Tecnología, Informática y Comunicaciones trabajará con el oficial asignado acerca de la organización y de los procedimientos técnicos y administrativos de la Institución para la activación del enlace cuando sea requerido. En caso de reemplazo del oficial asignado, el proveedor deberá garantizar la transferencia de toda la información asociada al servicio brindado a la Universidad Nacional de Itapúa al nuevo oficial de cuentas.
- c) Soporte técnico corporativo diferenciado, alta disponibilidad del servicio y de la infraestructura, respondiendo en un plazo no mayor a 2 (dos) horas para iniciar el proceso de resolución del problema, sean estos por degradación de la calidad del servicio, interrupción parcial o total o configuraciones necesarias que requiera la Universidad Nacional de Itapúa.
- d) Soporte telefónico corporativo diferenciado (disponibilidad de atención 24/7, sin excepciones) durante el período de vigencia del Contrato. La Dirección de Tecnología, Informática y Comunicaciones proveerá los números telefónicos que deberán tener atención preferencial del soporte telefónico corporativo diferenciado a ser ofrecido.
- e) Atención personalizada y PRIORITARIA de un Centro de Soporte Integral compuesto de staff de ingenieros capacitados en caso de contingencias o consultas.



EXPERIENCIA TÉCNICA

Para evaluar la experiencia con contratos y/o facturaciones de ventas a Entidades Públicas y/o Privadas en servicios de enlaces de internet a los propuestos y alojamiento de servidores, por montos o volúmenes iguales o superiores en promedio al 30% del monto ofertado en la presente contratación de los últimos tres (3) años (2021, 2022 y 2023). Podrá presentarse la cantidad de contratos que fueren necesarios para acreditar el volumen o monto solicitado, siempre que hayan sido emitidas dentro de los periodos mencionados.

El Oferente debe demostrar por medio de una Declaración Jurada que la red para los servicios a proveer en todos los ítems es propia y no subarrendada de otro proveedor.

El oferente deberá demostrar por medio de una declaración jurada que cuenta con un mínimo de 4 salidas internacionales a modo de garantizar la alta disponibilidad de los servicios.

El Oferente debe demostrar por medio de una Declaración Jurada que posee experiencia Nacional o Internacional en servicios de Monitoreo de Ciberseguridad mediante un Centro de Operaciones de Seguridad, en los últimos dos años (2022, 2023).

El proveedor debe demostrar que cuenta con prácticas internacionales de seguridad presentando documentación de al menos 1 (un) funcionario con acreditación (CISM) Certified Information Security Manager.

El oferente debe contar con al menos 1(un) Ingeniero Certificado Categoría Tipo I CONATEL. Estos profesionales deben ser parte de la nómina fija del oferente, no contratados por proyecto o con contrato temporal. El proveedor debe certificar que cuenta con lo requerido por medio de una Declaración Jurada.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN

- a) La Contratante solicitará vía correo electrónico a través de la Dirección de Tecnología, Informática y Comunicaciones la instalación de los enlaces indicando ubicación, contacto y horario a ser definidos en el mismo.
- b) La conexión contratada debe ingresar al sitio indicado, a través de los equipos de comunicación instalados a efecto de precautelar su acceso a través de la red interna de datos y respetando las normas y políticas de seguridad implementadas.
- c) Instalación y configuración de todos los equipos utilizados para cada enlace.
- d) Todos los materiales para la utilización del servicio contratado, incluyendo el tendido de fibra óptica hasta el punto de instalación y los equipos activos y pasivos (transceiver, radio modem y otros) necesarios de acuerdo a la tecnología utilizada por el Contratista hasta el punto de conexión del equipo de borde, sin cargo para la Universidad Nacional de Itapúa para nuevos enlaces o para reemplazos de estos en caso de desperfectos.
- e) Provisión de los equipos de borde (router) en carácter de comodato, sin costo para la Contratante, conforme a las especificaciones técnicas descritas más abajo, para cada enlace solicitado, y la asistencia para las configuraciones a ser realizadas en conjunto con la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, a solicitud de esta última. El plazo para reparar o reemplazar los mismos y/o la puesta en plena condición operativa de la prestación del servicio en caso de desperfectos será de 2 (dos) días a partir de la notificación de la irregularidad.
- f) Notificación de eventos que puedan afectar a cualquiera de las cuentas activas de la Universidad Nacional de Itapúa vía correo electrónico.

DURACIÓN DEL CONTRATO

Periodo: 1 (uno) año.

Tipo de Garantía: Provisión del Servicio de Internet, SD WAN y VPN, por el periodo y cobertura de la garantía.

Tabla de Localidades para el servicio de Internet:

NR O	UNIDAD OPERATIVA	ÁREA	Ubicación GPS	Ancho de Banda
1	Universidad Nacional de Itapúa – Sede Campus Central – Encarnación <i>* a este punto deberá ser asignado el bloque de las IP públicas.</i>	Encarnación, Itapúa Paraguay	-27.307213,-55.887426,17	400 Mbps
2	Universidad Nacional de Itapúa – Sede María Auxiliadora	Tomás Romero Pereira – Itapúa Paraguay	-26.519362773482044, -55.267193959250285	60 Mbps

[Handwritten signature]

RITA GUERRA HELLMANN
Apoderado

Emanuel Sierra
Apoderado



3	Universidad Nacional de Itapúa – Sede Natalio	Natalio – Itapúa Paraguay	-26.760620744796924, -55.1381514083698	60 Mbps
4	Universidad Nacional de Itapúa – Sede Coronel Bogado	Coronel José Félix Bogado – Itapúa Paraguay	-27.159665578103994, -56.24434314901026	60 Mbps
5	Universidad Nacional de Itapúa – Sede San Pedro del Paraná	San Pedro del Paraná – Itapúa Paraguay	-26.84143013995214, -56.21183886278159	30 Mbps
6	Universidad Nacional de Itapúa – Sede General Artigas	General Artigas – Itapúa Paraguay	-26.93414082909281, -56.229631144670364	30 Mbps
7	Universidad Nacional de Itapúa – Sede Mayor Otaño	Mayor Julio Dionisio Otaño – Itapúa Paraguay	-26.353001267700456, -54.72341060088508	30 Mbps



Tabla de Localidades para el servicio de VPN:

NR O	UNIDAD OPERATIVA	ÁREA	Ubicación GPS	Ancho de Banda
1	Universidad Nacional de Itapúa – Sede Campus Central – Encarnación	Encarnación, Itapúa Paraguay	-27.307213,-55.887426,17	10 Mbps

Para los puntos de conexión, a fin de que la señal sea eficiente al realizar la instalación el oferente deberá instalar en cada una de estas localidades ruteadores (routers) necesarios que consisten en un equipo de cortafuego (Firewall) que debe cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas mínimas:

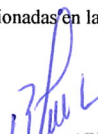
- Cortafuegos de nueva generación (NGFW)
- Unidad de procesamiento de seguridad (SPU)
- Visibilidad total de usuarios, dispositivos y aplicaciones en toda la superficie de ataque, y aplicación coherente de las políticas de seguridad.
- IPS Service.
- Anti-Malware Protection (AMP) — Antivirus, Mobile Malware, Botnet, CDR.
- FCC, ICES, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL/cUL, CB.
- Configuraciones de alta disponibilidad: Activo-Activo, Activo-Pasivo, Clustering.
- Inspección SSL.
- ZTNA.
- Application Control de NGFW.
- IPS.
- Reputación de IP y de dominio.
- Web Filtering.
- Antispam.
- Protección contra brotes de virus.
- Desarme y reconstrucción de contenido.

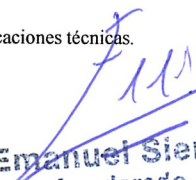
Plan de entrega de los servicios

El oferente debe instalar y poner en plena condición operativa todos los servicios solicitados en un plazo máximo de 45 (cuarenta y cinco) días hábiles contados a partir de la solicitud por escrito o vía correo electrónico por parte de la convocante luego de la firma del contrato.

Lugar de la prestación de los servicios:

En todas las circunscripciones mencionadas en las especificaciones técnicas.


 RITA GIMÉNEZ HELLMAN
 Apoderado


 Emanuel Sierra
 Apoderado

