

LICITACIÓN PÚBLICA N° 10 /2022**Servicio de interconexión MPLS desde IAFAS Central a los Casinos de la Provincia.-****PLIEGO de CONDICIONES PARTICULARES****ARTICULO 1º: OBJETO.**

El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto el Servicio de despliegue de una red WAN de diez (10) nodos de interconexión MPLS desde IAFAS Central a los Casinos de la Provincia.-

ARTICULO 2º: DESCRIPCION Y CANTIDADES

En el PLIEGO TECNICO de la presente licitación, se determina las especificaciones técnicas de los bienes y servicios a proveer. Allí se describen las características técnicas mínimas, cantidades y calidades solicitadas; pudiendo el OFERENTE presentar ofertas cuyas características superen o mejoren las aquí solicitadas.

En el ANEXO de Seguridad e Higiene en el Trabajo, se determinan los requisitos de documentación requerida.

ARTICULO 3º: DOCUMENTACION TECNICA.

El OFERENTE junto con su propuesta deberá presentar folletos, catálogos, CDs y/o DVDs informativos, métodos y manuales de instalación, diagramas, enlaces o cualquier otro elemento que muestre detalles de solución así como cualquier otra documentación técnica que permita evaluar si lo ofertado se ajusta a lo solicitado en el **ARTICULO 2º**.

El no cumplimiento de este requisito será motivo suficiente para la no consideración de la oferta.

ARTICULO 4º: PRESENTACION.

La propuesta deberá presentarse en sobre u otro contenedor cerrado y lacrado, señalándose en la cubierta el número y objeto de la Licitación, día y hora de apertura de la misma.

Dicho sobre contendrá el Presupuesto detallado, con cantidades en letras y números coincidentes con el total de la oferta; además de los correspondientes comprobantes de Garantía de Oferta y constancia actualizada de encontrarse inscripto en el Registro de Proveedores del Estado Provincial (acorde al Art. 2º del P.C.G.) en caso de poseerla de años anteriores, deberá presentar su vigencia para el año en curso .

Será recibida en la División Mesa de Entradas del Instituto, calle 25 de Mayo 255 de la ciudad de Paraná, provincia de Entre Ríos, hasta el día y hora establecidos en la Licitación.

Las ofertas deberán elaborarse, respetando el ordenamiento establecido, punto por punto, especificado en el presente Pliego. El OFERENTE podrá presentar una o más cotizaciones adicionales, que serán consideradas como alternativas, las que a juicio del I.A.F.A.S. podrán ser tenidas en cuenta o rechazadas, siempre y cuando presente la Oferta Base.

El no cumplimiento de este requisito será motivo suficiente para la no consideración de la oferta.

ARTICULO 5º: ACEPTACIÓN.

La sola presentación de oferta implica la aceptación lisa y llana de todos y cada uno de los artículos que conforman el presente **Pliego de Condiciones Particulares (P.C.P.) y el Pliego de Condiciones Generales (P.C.G.)**.-

ARTICULO 6º: FORMA DE COTIZAR.

En la propuesta económica deberá especificarse claramente el precio unitario y total, expresado, en su total final, en letras y números.

Se deberán incluir además las especificaciones y detalles (marca, modelo, calidad, garantía, etc.) que permitan una correcta evaluación de lo ofrecido.

Se deberán incluir todos los gastos que se originen por fletes, acarreos, descargas, entregas, instalaciones u otros que sean necesarios para la puesta en funcionamiento y el correcto despliegue de los servicios.

La cotización por precio unitario y total deberá estar expresada en moneda Argentina y/o Extranjera autorizada, en cuyo caso a efectos de la comparación deberá indicarse con precisión, el tipo de cambio vendedor vigente al cierre del día anterior a la presentación.

A los fines de la facturación deberá ser expresada en moneda Argentina, el Instituto es sujeto **EXENTO** frente al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).-

ARTICULO 7º: DURACION DEL CONTRATO

La duración del contrato será de treinta y seis (36) meses prorrogables por treinta y seis (36) meses más, con inicio del servicio a computarse a partir de la puesta en funcionamiento del nodo de la sede central de IAFAS (25 de Mayo 255-Paraná - Entre Ríos)

Una vez alcanzado el vencimiento de los plazo establecidos, vencida su prorrogación o rescindido el contrato, el adjudicatario deberá continuar prestando el servicio, hasta un máximo de ciento ochenta (180) días corridos contados a partir de la finalización contractual estipulada inicialmente, bajo las mismas condiciones y por pedido de IAFAS, a fin de dar lugar a la transición con el contrato siguiente.

ARTICULO 8º: GARANTIA de OFERTA.

Para afianzar el cumplimiento de todas las obligaciones, los proponentes deberán presentar una garantía de oferta, que será del **uno (1%) por ciento** del valor total cotizado.

En caso de cotizaciones alternativas, las garantías se calcularán sobre el mayor valor propuesto. La garantía o su comprobante respectivo según el caso, será adjuntada a la propuesta.

A los fines de la aplicación de lo establecido en el presente deberán remitirse a lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales Artículos 22º, 24º; 25º; 26º y 27º.-

ARTICULO 9º: VALIDEZ de la OFERTA.

La oferta presentada tendrá validez plena por **treinta (30) días hábiles** contados desde la apertura de la Licitación.

Vencido dicho término sin que se hubiese resuelto la adjudicación, los OFERENTES que se acojan a lo estipulado en este artículo y opten por el desistimiento de sus propuestas lo comunicarán por escrito al Instituto, caso contrario se tendrá por válida la misma.-

ARTICULO 10º: LUGAR y PLAZO de ENTREGA.

El oferente deberá indicar en la propuesta el plazo máximo de implementación de los servicios, el cual no podrá exceder los **Sesenta (60) días corridos**, contados a partir de la notificación de la Orden de Compra para el vínculo central de calle 25 de mayo de la ciudad de Paraná y **ciento veinte (120) días corridos**, con iguales consideraciones, para el resto de los vínculos.

El control y la verificación del correcto funcionamiento de los bienes y servicios que integran la solución será llevada a cabo por la Coordinación de Sistemas de IAFAS.

El alta de cada vínculo será comunicada por parte del adjudicado y respondida por parte de IAFAS de forma electrónica a los correos mencionados en el artículo "CONSULTAS Y ACLARACIONES". De no mediar objeciones por parte de IAFAS dentro de los próximos cinco (5) días hábiles de la notificación, quedara formalmente recibido.

ARTICULO 11º: FORMA de ADJUDICACIÓN.

La adjudicación podrá ser otorgada por la totalidad de la compra a un único OFERENTE.

La adjudicación se hará por ítem como consecuencia de la comparación de las ofertas presentadas al acto respectivo y de conformidad a lo previsto en el Pliego de Condiciones Generales.

La presentación de una sola oferta no invalidará el acto licitatorio y podrá ser adjudicado.

ARTICULO 12º: GARANTIA de ADJUDICACIÓN.

El adjudicatario deberá dentro del plazo de **diez (10) días hábiles** contados a partir de la fecha de notificación de la adjudicación, constituir una garantía de adjudicación conforme lo previsto en el Artículo 22º inciso b) del Pliego de Condiciones Generales y por un valor equivalente al **cinco por ciento (5%) del valor total que fuera adjudicado**, en cualquiera de las modalidades previstas por el Artículo 26º del Pliego de Condiciones Generales.

La presente garantía será restituida al adjudicatario dentro de los diez (10) días de la recepción total de lo adjudicado.

ARTICULO 13º: PENALIDADES y/o MULTAS.

Si el adjudicatario no cumpliera con el plazo de entrega estipulado, se le aplicarán las siguientes multas:

- **el equivalente al tres por mil (3 ‰) diario del valor total de la facturación durante los diez (10) primeros días**
- **el equivalente al cinco por mil (5 ‰) diario del valor total de la facturación durante los diez (10) días siguientes**
- **el equivalente al diez por mil (10 ‰) diario del valor total de la facturación durante los diez (10) días siguientes**

Además de las sanciones estipuladas en el Capítulo XIII y Capítulo XIV de la Reglamentación de Contratación del Estado (Decreto N° 795/96 M.E.O.S.P.).-

ARTICULO 14º: SELLADOS e IMPUESTOS.

En oportunidad de hacerse efectivo el pago de las facturas, el Instituto retendrá los impuestos que corresponden de acuerdo a las Leyes Impositivas vigentes, debiendo el adjudicatario acreditar el pago de los Impuestos Provinciales y Nacionales de los cuales fuera responsable.-

ARTICULO 15º: FORMAS de PAGO.

El pago al proveedor se realizará en el Dpto. Tesorería del Instituto previa entrega y aceptación de lo que le fuera adjudicado; en cumplimiento de los trámites administrativos corrientes y presentación por parte del adjudicatario de la pertinente factura con arreglo a las normas impositivas vigentes.

A los efectos de la facturación, cada vínculo deberá poseer una referencia única, contener en su descripción el nombre de la localidad en el cual se encuentra desplegado y establecer claramente el periodo que hace referencia.

El pago será mensual según se especifique en la oferta presentada.

Se admite la facturación mensual parcial a medida que los vínculos de comunicación vayan quedando habilitados y autorizados para su utilización.

El pago se realizara en Pesos Moneda Nacional, mediante transferencia bancaria a la cuenta de la empresa adjudicataria.

En el caso de que se hubiera efectuado la adjudicación en moneda extranjera autorizada, de acuerdo con el precio que fuera cotizado, a los efectos de la presentación de la factura correspondiente se deberá efectuar la conversión del precio adjudicado en moneda extranjera a moneda nacional, utilizando para ello el tipo de cambio vendedor publicado por el Banco de la Nación Argentina el día anterior al de la emisión de la misma.

Para su realización será indispensable la presentación ante el Instituto, del Certificado de Libre Deuda Fiscal para Proveedores del Estado o Certificado de Regularización de Deuda para Proveedores del estado, emitido por la Administradora Tributaria de Entre Ríos, conforme a las Resoluciones Nº 16/12 y Nº 28/12 de la ATER

El pago será efectuado dentro de los días (10) días hábiles de la fecha de recepción de la correspondiente documentación.

Los señores OFERENTES en su propuesta podrán ofrecer descuentos por pronto pago solo para los siguientes plazos:

- **Por pago a los diez (10) días corridos de la fecha de recepción de la correspondiente documentación.-**
- **Por pago a los quince (15) días corridos de la fecha de recepción de la correspondiente documentación.-**
- **Por pago a los veinte (20) días corridos de la fecha de recepción de la correspondiente documentación.-**

El Instituto no reconocerá ningún aumento en el precio de lo cotizado durante el tiempo de mantenimiento de la oferta y/o del plazo de provisión, según corresponda cualquiera sea la denominación que se utilice para aumentar el valor de los bienes cotizados. La presentación de la propuesta implica que el OFERENTE renuncia en forma expresa a cualquier reclamo de aumento en el precio cotizado cualquiera sea su origen, incluidos los acontecimientos imprevisibles o extraordinarios.

ARTICULO 16º: CONSULTAS y ACLARACIONES.

Las consultas y aclaraciones en forma personal, podrán efectuarse en días hábiles administrativos en la ciudad de Paraná – 25 de Mayo Nº 255 – Tel: (0343)4201188/154 durante el horario de 07:00 a 14:00 horas, previamente haber sido informado a la Coordinación de Sistemas Informáticos del I.A.F.A.S.

Las consultas y aclaraciones en forma electrónica podrán efectuarse vía mail a: mmandel@iafas.gov.ar - abarbera@iafas.gov.ar -



Lic. Ma. Eugenia Valle
Directora Suplente
Rep. de los Tbjrs. IAFAS



C. RA. GUILLERMO A. DUBRA
DIRECTOR
I.A.F.A.S.



Cdr. SILVIO ORTIZES VIVAS
Presidente
IAFAS

PR 002

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Servicio de interconexión MPLS desde IAFAS Central a los Casinos

Objeto: El presente pliego tiene por objeto establecer los requisitos técnicos mínimos para la contratación de un Servicio de Comunicaciones Digitales Red MPLS para soportar los Sistemas Utilizados/Datos e Información entre casa central y las distintas dependencias del Instituto de Ayuda Financiera Acción Social (IAFAS) incluidas en la presente licitación dentro del ámbito de la Provincia de Entre Ríos.

Se deberá contemplar el proyecto, la instalación, infraestructura, puesta en marcha, mantenimiento y operación en régimen del mismo que permita su administración por parte del IAFAS y que abarque todas las localidades especificadas en la “**Tabla 1 - Distribución de los vínculos por dependencia**”.

Todas las características y servicios solicitados en el presente son prestaciones de carácter mínimo a cumplir, pudiendo el OFERENTE incluir en su propuesta **mejoras** no solicitadas siempre y cuando no representen mayores costos para el Instituto.

1. Consideraciones Generales

1.1. Alcance de la Obra y Servicios Asociados

El abono mensual no deberá tener variaciones por tráfico y la red deberá permitir la interconexión y el tráfico de información entre todos los nodos.

La totalidad del servicio ofertado será de libre disponibilidad, uso exclusivo y permanente de IAFAS / permitiendo su administración total o parcial según sea requerido por IAFAS.

La puesta en marcha del nuevo servicio en cada uno de los nodos no deberá interferir con el funcionamiento del servicio existente en los mismos.

El adjudicatario deberá llevar adelante un esquema de migración/transición ordenada y sin afectar el normal funcionamiento de la red actual.

1.2. Niveles de Servicio

1.2.1. Calidad del Servicio

En todos los casos se deberá cumplir con lo siguiente para todos los puntos:

1. La disponibilidad asegurada deberá cumplir lo especificado para cada vínculo.
2. No se contabilizará para el cálculo de la "indisponibilidad" los "re-arranques" de equipos activos por motivos asociados al Instituto y/o mantenimientos preventivos programados.
3. La Tasa de error de bits (BER) será menor o igual que 10^{-7} .
4. Segundos severamente errados (SES) igual a 12 segundos / día.
5. Pérdida de paquetes menor al 1% diario.
6. Retardos típicos para un tamaño de paquete de 100 bytes < 100 ms.
7. Garantizar un tiempo máximo de caída de un vínculo por evento; siempre y cuando las causas sean debidas a desperfectos propios del servicio que presta el adjudicatario; no incluyéndose en este caso las causas por fuerza mayor, o atribuibles a falta de cumplimiento del Instituto.
8. Contar con soporte técnico telefónico y remoto 7x24x365.

1.2.2. Metodología de cálculo de los créditos por indisponibilidad

Si por causas atribuibles al adjudicatario, excluyendo caso fortuito o fuerza mayor, existiera un nivel de servicio inferior al garantizado, el adjudicatario acreditará como única y total compensación los créditos por indisponibilidad del servicio que se calcularán de acuerdo a la metodología establecida a continuación:

Porcentaje de disponibilidad: Si se garantiza un % de disponibilidad, en base a los reclamos que se ingresen al sistema de reclamos del adjudicatario, se contabilizará la suma de las horas de indisponibilidad del servicio en cada sitio y que resulten de responsabilidad del adjudicatario a partir del segundo mes de la habilitación del sitio y hasta la finalización del plazo de

contratación. El adjudicatario, por todo concepto, reconocerá al IAFAS por indisponibilidad, el importe proporcional del abono que corresponda al período de indisponibilidad del servicio en el sitio, tal como lo indica la siguiente fórmula:

- a. Crédito por indisponibilidad del servicio = Valor hora del servicio x período de Indisponibilidad del servicio en el sitio. La indisponibilidad en el sitio principal (centro de datos) se computará como indisponibilidad total del servicio).
- b. Valor hora del servicio: Se calculará como el cociente entre el abono mensual del servicio en el Sitio y las horas promedio del mes (720 Horas).
- c. Período de indisponibilidad del servicio en el sitio: Se calculará como la diferencia entre la cantidad de horas que el servicio no estuvo disponible y las horas máximas permitidas de indisponibilidad en el período de medición derivadas de la disponibilidad comprometida.

NOTA: Los períodos de indisponibilidad del servicio comenzarán a contarse a partir del momento de ingreso del reclamo en los sistemas de gestión de reclamos técnicos del adjudicatario y se extenderán hasta que el servicio se encuentre restablecido.

1.3. **Mantenimiento y Reclamos**

El adjudicatario deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en 7x24x365 incluyendo la provisión de repuestos, mano de obra, supervisión técnica del sistema, y todo otro elemento que garantice la correcta prestación del servicio mientras dure el contrato y a partir de la puesta en marcha; los cargos por mantenimiento estarán incluidos en los cargos mensuales. El soporte técnico del adjudicatario deberá ser acorde a la importancia y calidad de las prestaciones solicitadas, para lo cual se deberá demostrar capacidad para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones similares.

El adjudicatario deberá indicar, por cada una de las localidades, el centro de atención más cercano y/o datos de la empresa que realice el mantenimiento en caso de que el adjudicatario tercerice la tarea.

Se deberá presentar por escrito el esquema de escalamiento de soporte, formas de generación de incidentes, datos necesarios para iniciarlo, forma de realizar el seguimiento de los mismos, números telefónicos para contacto 24hs.

Se considerará como **SERVICIO NO PRESTADO** al tiempo transcurrido desde que el reclamo ingresó al sistema de reclamos del adjudicatario, con número de incidencia o ticket, hasta que el adjudicatario comunicó la disponibilidad sin observaciones por parte de IAFAS, dentro de los plazos establecidos precedentemente, siempre y cuando la falla fuese atribuible al adjudicatario.

Se tomará como hora completa a la fracción superior a los treinta (30) minutos.

No se considerará como tiempo de servicio no prestado el plazo en cual el prestador no pueda acceder a sus equipos por no contar con la posibilidad de ingreso al sitio.

1.4. **Espacios e instalaciones**

En todos los casos y a fin de que el adjudicatario pueda cumplir en tiempo y forma, el Instituto pondrá a disposición del adjudicatario los espacios e instalaciones edilicias.

1.5. **Equipamiento a proveer en cada sitio**

El servicio cotizado deberá incluir el equipamiento a instalar en cada sitio enunciado en la (Tabla I - Distribución de los vínculos por dependencia), incluidos todos los elementos propios del equipamiento de comunicaciones (fuentes de alimentación, conectores, cables, etc.) necesarios para realizar las distintas conexiones con el equipamiento existente en cada uno de los puntos de conexión, que permita el correcto funcionamiento, de la solución objeto de la presente licitación.

En cada equipo instalado, el oferente deberá colocar una etiqueta en la parte frontal del equipo, que contenga como información un identificador único del equipo, identificador de propiedad y la fecha de instalación.

Al finalizar la instalación, el oferente deberá informar a la Coordinación de Sistemas, para que los equipos sean registrados como propiedad del adjudicatario, suministrando los datos de Id del equipo, número de serie, dirección IP asignada y ubicación.

1.5.1. **Equipamiento del centro de estrella de la red**

El equipamiento a instalar contará con las siguientes características:

- Funcionará como centro de estrella de la red implementada.
- Deberá contar con la suficiente capacidad de procesamiento y ancho de banda que permita enrutar todo el tráfico de la totalidad de los nodos de la red.
- Se deberá desplegar con características de alta disponibilidad (HA), es decir con equipamiento extra que asegure la contingencia.
- Solución de cortafuegos (firewall) del tipo NGFW para la securización de las comunicaciones del tráfico de red tanto del MPLS como del resto de los servicios que IAFAS necesita incluir¹.
- Se deberá conectar al centro de cableado central de IAFAS a una velocidad mínima de 10 Gbps.
- Será de uso exclusivo de IAFAS (El adjudicatario no podrá compartir su uso con otros clientes)

1.5.2. Equipamiento en sitios remotos

Los equipos serán del tipo "STAND ALONE" para lo cual, se deberá suministrar en cada sitio un equipo CPE configurado con las interfaces LAN Ethernet 10/100/1000, IEEE RJ45. Deberán contemplar una solución con capacidades de firewall de última generación con características similares a las del nodo central y dimensionamiento acorde al sitio.

1.6. Modificaciones al servicio

Durante la vigencia del contrato es posible que se requiera, por distintas razones operativas, el alta, baja o mudanza de nodos y/o la ampliación de las capacidades y/o características técnicas del vínculo. En su propuesta los oferentes deberán considerar esta posibilidad, y el mecanismo a utilizar será:

1.6.1. Ampliación del servicio:

- I. Durante la vigencia del contrato el adjudicatario, a requerimiento del licitante, deberá permitir la ampliación de las velocidades de cualquiera

¹ El dimensionamiento surgirá del relevamiento que efectúe el proveedor en la visita de obra.

de los vínculos bajo las mismas condiciones solicitadas en la presente licitación.

- II. En la planilla de cotización los oferentes deberán cotizar el costo de los **5 Mbps** como unidad de valor de referencia para posibles incrementos a solicitar. Este costo deberá mantenerse fijo a lo largo de la duración del contrato y es potestad del IAFAS decidir si hace uso de esta opción de ampliación.

III. **Mudanzas de nodos**

- I. Se considera mudanza de nodos a la modificación del domicilio inicial de operación de las mismas, dentro del ejido de la misma ciudad.
- II. El plazo total de mudanza y puesta operativa de dicho servicio será de cuarenta y cinco (45) días corridos como máximo a partir de la fecha de notificación de aceptación de la oferta por parte de El IAFAS.
- III. En caso de no cumplimentarse en el tiempo solicitado será sujeto a la aplicación de la penalidad correspondiente, salvo razones de fuerza mayor debidamente justificadas y aceptadas por IAFAS.
- IV. El adjudicatario deberá cotizar el trabajo para mudar el nodo, siendo potestad del IAFAS la aceptación del mismo.

1.6.2. **Alta de nodos**

- I. Se considera alta a la incorporación de un nodo, al servicio alcanzado en el presente pliego.
- II. IAFAS deberá realizar el requerimiento formal al adjudicatario, aplicando al nuevo sitio todas las generalidades que rigen la presente contratación.
- III. El adjudicatario, una vez analizada la factibilidad y convenido los plazos con IAFAS, deberá poner en condiciones operativas el o los nodos solicitados. En caso de requerirse obras y presentados los presupuestos a IAFAS, es potestad de éste último aceptar el emplazamiento del nuevo sitio o no.

1.6.3. **Bajas de nodos**

- I. Se considera baja de nodos a la necesidad de prescindir de alguno de los vínculos cotizados en la presente.

- II. El IAFAS notificará fehacientemente al adjudicatario de tal novedad con al menos (30) días de anticipación a la fecha de facturación.
- III. No habrá bajo ningún concepto, compensación alguna al adjudicatario por baja de servicio, si éstos ocurren a partir del mes 12(doce). Si la baja ocurre dentro de los primeros 12 (doce) meses contados desde la fecha de la notificación, el monto de la compensación no podrá superar la suma del abono de los meses restantes (del vínculo dado de baja) hasta cumplir el año.
- IV. Al dar de baja un nodo, el adjudicatario deberá descontar el costo de ese nodo del abono contratado.

1.6.4. Modificación del servicio

- I. Se considera una modificación en el servicio de comunicaciones a la necesidad de incrementar el ancho de banda total de la red (BWR) contratada en forma permanente.
- II. El adjudicatario deberá cotizar el costo del incremento del ancho de banda, siendo potestad del IAFAS la aceptación del mismo. El adjudicatario deberá cotizar el trabajo con valores similares a los cotizados en la presente Licitación.
- III. Cuando las modificaciones se trate de “transferencias” de ancho de banda de un determinado nivel desde un nodo hacia otro, que no impliquen aumentos cualitativos ni cuantitativos en el total del ancho de banda contratado ni impongan requerimientos a los vínculos que estén fuera de los solicitados en el presente pliego, no deberán provocar aumentos en los costos del abono mensual.
- IV. De ser necesario el recambio del equipamiento total o en parte de la solución, por motivos de obsolescencia tecnológica o discontinuación de los mismos, el adjudicatario deberá avisar con antelación e indicar las características del recambio a ejecutar.

1.7. Obras de Infraestructura necesarias

Si en alguna de las ubicaciones donde se deben cotizar los vínculos el oferente debiera realizar obras de Infraestructura u obra Civil, se deberá cotizar en la columna correspondiente dentro de la “Planilla de Cotización”, como costo por

única vez. El IAFAS no aceptará ningún cargo adicional al cotizado luego de realizada la adjudicación.

1.8. **Visita de Obra**

Con el objetivo que el oferente pueda relevar mayor detalle y correcto dimensionamiento de los servicios solicitados, el mismo deberá efectuar una visita de obra a las instalaciones donde se desplegarán las soluciones a contratar. Finalmente IAFAS le otorgará un certificado de visita el cual se deberá adjuntar a la documentación de la oferta.

2. Herramientas de monitoreo y administración

El adjudicatario deberá proveer de un sistema de monitoreo, administración y análisis de la red con los siguientes requisitos mínimos:

- a. Deberá disponer de un registro automático de los eventos producidos consignando: fecha, hora e identificación del dispositivo, permitiendo a posteriori su consulta y descarga en formatos compatibles con planillas de cálculo.
- b. Deberá permitir la visualización de caídas y otros valores que midan la calidad de los enlaces.
- c. Deberá permitir la obtención de reportes estadísticos, con posibilidad de ser impresos, de todos y cada uno de los eventos que afecten el rendimiento de la red y demás parámetros que permitan un correcto monitoreo de la misma.
- d. El acceso a las facilidades del sistema de monitoreo a proveer, deberá estar protegido por claves de acceso.
- e. Ayuda en pantalla sobre la utilización del sistema y todos los comandos de monitoreo disponibles.
- f. Acceso en línea múltiple concurrente a las facilidades del sistema.
- g. Deberá permitir administrar, analizar y monitorear de forma centralizada y remota el funcionamiento del equipamiento instalado en la totalidad de los nodos. Se deberá poder administrar las reglas de Firewall de forma centralizada.

3. Vínculos a ser provisto

Correrá por cuenta del OFERENTE ampliar debidamente la descripción de las características de los vínculos para un mejor análisis de la oferta. Deberá presentar folletería de las características de los vínculos ofertados, mencionando tecnologías utilizadas, topología, diagrama, equipos, etc.

TIPO A: Vínculo de 80Mbps.

Se deberán proveer un total de un (1) vínculo de **80Mbps** con las siguientes características técnicas:

- Tipo: Simétrico.
- Direccionamiento Privado.
- Debe permitir acceso (solo lectura) por protocolo SNMP de todos los equipos.
- Debe permitir tráfico en el túnel sin ningún tipo de restricción de protocolo, puerto.
- Debe ser compatible con los protocolos IPv4 e IPv6.
- Redundancia frente a caída del nodo principal/central ubicado en IAFAS – CASA Central.

TIPO B: Vínculo HA de 20Mbps.

Se deberán proveer un total de un (1) vínculo HA de **20Mbps** para el vínculo TIPO A, a instalar en la dependencia de IAFAS – CASA CENTRAL.

TIPO C: Vínculo de 10Mbps.

Se deberán proveer un total de ocho (8) vínculos de **10 Mbps** con las siguientes características técnicas:

- Tipo: Simétrico.
- Direccionamiento privado.
- Debe permitir acceso (solo lectura) por protocolo SNMP de todos los equipos.
- Debe permitir tráfico en el túnel sin ningún tipo de restricción de protocolo, puerto.
- Debe ser compatible con los protocolos IPv4 e IPv6.

ALTERNATIVA AL TIPO C: Vínculo de 20Mbps.

Se deberán cotizar como “**ALTERNATIVA**” un total de ocho (8) vínculos de **20 Mbps** con las siguientes características técnicas:

- Tipo: Simétrico.
- Direccionamiento privado.
- Debe permitir acceso (solo lectura) por protocolo SNMP de todos los equipos.
- Debe permitir tráfico en el túnel sin ningún tipo de restricción de protocolo, puerto.
- Debe ser compatible con los protocolos IPv4 e IPv6.

La distribución de los vínculos por dependencia, disponibilidad anual por vínculo y tiempo máximo de reparación (TMR) está representada por la siguiente tabla:

Ítem	Dependencias	Localidad	Dirección	TMR (1)	Disponibilidad anual Por vínculo	Tipo de vínculo			
						A	B	C	Alt. C
1	IAFAS CASA CENTRAL	Paraná	25 de mayo 255	4	99,70%	X			
2	IAFAS – HA	Paraná	25 de mayo 244	4	99,70%		X		
3	Casino Victoria	Victoria	Avda. Manuel Belgrano 10	4	99,70%			X	X
4	Casino Gualeguaychú	Gualeguaychú	Costanera y San Martín	4	99,70%			X	X
5	Casino C. del Uruguay	Concepción del Uruguay	Rocamora y Eva Perón	4	99,70%			X	X
6	Casino Colón	Colón	Urquiza 188	4	99,70%			X	X
7	Casino Concordia	Concordia	Pellegrini 520	4	99,70%			X	X
8	Casino Federación	Federación	M. Porteiro Ibarra de Flores 664	4	99,70%			X	X
9	Casino Chajarí	Chajarí	Hipolito Yrigoyen 3040	4	99,70%			X	X
10	Casino La Paz	La Paz	Galpón N°1 Predio Portuario	4	99,70%			X	X

Tabla 1 - Distribución de los vínculos por dependencia

1 – TMR: **Tiempo máximo de Reparación (en horas).**

IMPORTANTE: La presentación de la propuesta implica que el OFERENTE acepta el Tiempo Máximo de Reparación y la Disponibilidad Anual indicada en la tabla precedente.

La instalación y puesta en marcha del sistema se realizará por etapas, considerando como primera etapa la instalación del nodo de Casa Central.

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Vínculos a proveer por dependencia

DEPENDENCIAS		Ancho de banda mínimo solicitado (Mbps)	Ancho de banda ofertado (Mbps)	Precio de Instalación y obra de infraestructura (única vez) <u>de ser necesario</u>	Abono mensual	Abono anual	ABONO TOTAL POR VÍNCULO
ITEM							
1	IAFAS – CASA CENTRAL	80					
2	IAFAS – HA	20					
3	CASINO Victoria	10					
4	CASINO Gualeguaychú	10					
5	CASINO C. del Uruguay	10					
6	CASINO Colón	10					
7	CASINO Concordia	10					
8	CASINO Federación	10					

9	CASINO Chajarí	10					
10	CASINO La Paz	10					
	Unidad de ampliación	5					
Sub Totales							
Importe Total Cotizado							

Tabla 2 - planilla de cotización (ARS o moneda extranjera)

IMPORTANTE: se adjuntan estas tablas a efectos informativos y como ejemplo de la forma de cotizar.


Lic. Ma. Eugenia Valle
Directora Suplente
Rep. de los Tbjrs. IAFAS


C. RA. GUILLERMO A. DUBRA
DIRECTOR
I.A.F.A.S.


Cdr. SILVIO QUESITES VIVAS
Presidente
IAFAS