

## SERVICIOS A CONTRATAR:

### Renglón 1:

Vínculo de comunicación de datos de tipo LAN to LAN Rosario – Santa Fe. Entre los edificios sitios en calle Balcarce 1651 de Rosario y San Jerónimo 1551 de Santa Fe.

De acuerdo a las especificaciones técnicas definidas en este pliego.

Cotizar velocidad de 50 Mbps.

### Renglón 2:

Vínculo de internet simétrico y dedicado con ip pública para el edificio de calle Balcarce 1651 de Rosario.

De acuerdo a las especificaciones técnicas definidas en este pliego.

Cotizar velocidad de 100 Mbps.

### Renglón 3:

Vínculo de internet simétrico y dedicado con ip pública para el edificio de calle San Jerónimo 1551 de Santa Fe.

De acuerdo a las especificaciones técnicas definidas en este pliego.

Cotizar velocidad de 100 Mbps.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR:

### ▪ Para el renglón 1:

- El vínculo solicitado permitirá la instalación de un sistema de comunicaciones dedicado, es decir una red virtual privada, que permita mantener en reserva la información transportada en cualquiera de sus aspectos.
- La implementación del mismo se hará mediante una tecnología de avanzada pero suficientemente probada que garantice los tiempos de respuesta acordes y máxima disponibilidad del servicio, en todos los casos con tratamiento digital de la información.
- La prestataria del servicio deberá tomar todas las precauciones necesarias para independizar al Poder Judicial de la problemática del transporte de datos y de comunicaciones en general.
- El Adjudicatario deberá proveer, instalar y configurar los routers u otro equipamiento de red de terminación de línea (DCU/DTU, etc.), en caso de ser necesario en los extremos de los enlaces. Luego deberá suministrar las claves de los routers (si se utilizaran) a la Secretaría de Informática.
- El monitoreo y control remoto por parte del proveedor se realizará hasta el equipamiento de terminación de línea inclusive, fuera de banda, quedándole expresamente prohibido generar alguna forma de acceso a la red de datos mas allá de éstos.
- Las operaciones de mantenimiento, correctivo y preventivo, así como toda otra operación relacionada con la integridad del servicio, una vez instalado, correrán por cuenta de la prestataria del servicio a través de personal propio o de terceras partes bajo su responsabilidad.
- Los enlaces operarán bajo una modalidad de canal sincrónico transparente, a la velocidad contratada. Se deberá prever y cotizar futuras ampliaciones, o instalación inicial a mayor velocidad.
- La terminación del vínculo propiamente dicho se hará mediante un módem u otro equipamiento de terminación de línea, CSU o DCE, operando en modo sincrónico, full duplex, extremo a extremo, que garantice una velocidad normal de operación igual a la contratada.
- Es responsabilidad de la empresa prestataria la instalación de **todos** los elementos necesarios para dejar operativos los vínculos en cada uno de los extremos, incluyendo, pero no limitándose a: torres, antenas, cableado interno, bandejas en los racks, etc. Dichas bajadas, como también el equipo de terminación de línea, serán ubicados donde el Poder Judicial lo indique en cada caso. En el caso de ser necesaria la instalación de torres o antenas, es responsabilidad del Adjudicatario tramitar con las reparticiones correspondientes los permisos de instalación de dicha infraestructura.
- A nivel de enlace de datos y superiores regirán los protocolos impuestos por los routers.
- El servicio provisto entre dos interfaces cualesquiera de la red presentará una disponibilidad del 99.5% anual, independiente de agentes externos, factores climáticos o variantes atmosféricas.
- La tasa de error (BER) entre todos los nodos será menor que 10E-7 (diez a la menos siete).
- Los round-trip entre extremos de los enlaces, deben ser menores que 15 ms, medido con paquetes ICMP de 64 bytes, con ambos routers configurados para efectuar ruteos en IP, con la línea libre de otro tráfico.
- Los enlaces no deben presentar tráfico adicional al del Poder Judicial, que se traduzca como fluctuaciones del ancho de banda solicitado.
- La tecnología con la que se implementen los vínculos deberá garantizar un ancho de banda mínimo igual al contratado, en cualquier instante de tiempo, independientemente de cualquier factor externo o interno.
- Los vínculos deben ser de ancho de banda reservado y no compartido.

- El equipamiento activo de comunicaciones del proveedor que se instale en el Poder Judicial, deberá poder ser monitoreado por el Poder Judicial, para lo cual el prestador deberá proveer al Poder Judicial como mínimo una comunidad SNMP de solo lectura, con acceso a todos los datos de funcionamiento del equipo que permitan controlar por lo menos el ancho de banda utilizado en cada interfaz, la cantidad y tipo de errores, los paquetes transmitidos o descartados, etc.
- No se permitirá el uso de equipamiento intermedio que tolere el acceso a los datos que circulen por los vínculos y/o afecte el concepto de ancho de banda solicitado con anterioridad.
- Será responsabilidad del Adjudicatario la obtención de licencias, permisos, habilitaciones, etc. necesarios para la prestación de los servicios contratados.
- Los routers y todo equipo a ubicar en dependencias del Poder Judicial deberán estar cubiertos por un seguro contra robo, incendio y otras causales de destrucción total o parcial.
- El adjudicatario no podrá utilizar infraestructura alguna, perteneciente a la actual prestataria del servicio LAN to LAN que tiene este Poder Judicial.
- **Para los renglones 2 y 3:**
  - La implementación del mismo se hará mediante una tecnología de avanzada pero suficientemente probada que garantice los tiempos de respuesta acordes y máxima disponibilidad del servicio, en todos los casos con tratamiento digital de la información.
  - La prestataria del servicio deberá tomar todas las precauciones necesarias para independizar al Poder Judicial de la problemática del transporte de datos y de comunicaciones en general.
  - El servicio a contratar incluye servicios de enlace físico y de red, siendo el prestador responsable del mismo hasta el puerto Ethernet del equipo de comunicaciones designado, propiedad del Poder Judicial.
  - La conectividad entre el Poder Judicial y las instalaciones del proveedor deberá ser de tipo cableado, fibra óptica o cobre, no admitiéndose conexiones de radio.
  - El equipamiento activo de comunicaciones del proveedor que se instale en dependencias del poder judicial, deberá ser instalable en racks estándares de 19 “, o en su defecto, proveer las bandejas necesarias para acomodar correctamente el equipamiento en los racks asignados.
  - El equipamiento activo de comunicaciones del proveedor que se instale en el Poder Judicial, deberá poder ser monitoreado por el Poder Judicial, para lo cual el prestador deberá proveer al Poder Judicial como mínimo una comunidad SNMP de solo lectura, con acceso a todos los datos de funcionamiento del equipo que permitan controlar por lo menos el ancho de banda utilizado en cada interfaz, la cantidad y tipo de errores, los paquetes transmitidos o descartados, etc.
  - No se permitirá el uso de equipamiento intermedio que tolere el acceso a los datos que circulen por los vínculos y/o afecte el ancho de banda solicitado.
  - Es responsabilidad de la empresa prestataria la instalación de **todos** los elementos necesarios para dejar operativos los vínculos en cada uno de los extremos, incluyendo, pero no limitándose a: torres, antenas, cableado interno, bandejas en los racks, etc. Dichas bajadas, como también el equipo de terminación de línea, serán ubicados donde el Poder Judicial lo indique en cada caso. En el caso de ser necesaria la instalación de torres o antenas, es responsabilidad del Adjudicatario tramitar con las reparticiones correspondientes los permisos de instalación de dicha infraestructura.
  - Las acometidas a las dependencias del Poder Judicial deberán ser realizadas de acuerdo a las indicaciones que la Secretaría de Informática disponga e informe en la visita de relevamiento.
  - Enlaces a CABASE:
    - los enlaces que comunican al Poder Judicial con el nodo central del prestador y a su vez los que brindan la comunicación con el NAP de CABASE y con el prestador del servicio internacional deberán ser terrestres. Este requisito conserva su vigencia aún en el caso de que el prestador no posea conexión directa a CABASE.
    - La conexión al backbone nacional deberá ser directa, sin saltos al exterior del país (se entiende por backbone nacional a la red compuesta por el NAP de CABASE y todos los prestadores nacionales que posean una conexión directa al mismo). Este requisito conserva su vigencia aún en el caso de que el prestador no posea conexión directa a CABASE.
  - Direccionamiento: El proveedor deberá asignar un segmento de red de 28 bits de máscara, donde al menos 14 direcciones IP podrán ser utilizadas por el Poder Judicial. Este segmento, provisto por el proveedor, será de direcciones IP públicas y fijas y ruteables en Internet.
  - Parámetros de enlace:
    - El ancho de banda entre el Poder Judicial y el nodo del prestador deberá ser de uso exclusivo, suministrando en todo momento un ancho de banda simétrico igual o superior al contratado.
    - La tasa de error será mejor que 10E-7 (diez a la menos siete) entre el router del Poder Judicial y el siguiente router del prestador del servicio.
    - Las pérdidas de paquetes entre el router del Poder Judicial contra el router de CABASE a través del cual se ingrese a su NAP, y contra el último router antes de ingresar al proveedor internacional, deberán ser menores a 2 por mil en términos de cantidad de datagramas, medidas con datagramas ICMP de 128

bytes. Estas pruebas serán realizadas en vacío, es decir sin tráfico originado desde la red del Poder Judicial.

- El retardo promedio contra ambos puntos deberá ser menos a 35ms medido con 50 paquetes ICMP de 128 bytes y el retardo máximo de un datagrama en particular no deberá superar los 85ms. Estas pruebas serán realizadas en vacío, es decir sin tráfico originado desde la red del Poder Judicial.
- El proveedor será responsable de atender y tomar todas las medidas a su alcance para solucionar problemas de falta o baja calidad de conectividad con otros proveedores a nivel nacional e internacional.
- La disponibilidad del servicio será mayor o igual al 99,85 % medida en forma cuatrimestral a contar desde el inicio del servicio.

**DEMOSTRACIÓN Y/O PRUEBA DE LA OFERTA:** antes de la adjudicación, podrá pedir una demostración o prueba a todas las firmas o a alguna en particular. El oferente deberá prever ensayos con equipamiento informático provisto por el Poder Judicial simulando las condiciones operativas finales.

Si un oferente se niega o no cumple con la hora y fecha prevista para la demostración y/o prueba quedará automáticamente fuera de la licitación.

Si la demostración y/o prueba no es satisfactoria a criterio de el Poder Judicial, el oferente será desestimado del renglón.

Todos los gastos que se originen para llevar adelante tal demostración y/o prueba estarán totalmente a cargo de los oferentes.

El Poder Judicial se reserva el derecho de realizar, por sus propios medios o por terceras partes, mediciones de verificación sobre cualquiera de los parámetros de diseño o de funcionamiento expresado por el oferente en su propuesta como ser velocidades, tasa de error, tiempos de respuestas, disponibilidad, etc.

**FORMA DE COTIZAR:** Se deberá cotizar cada renglón, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas descriptas en este pliego.

**PLAZO ENTREGA:** El plazo de entrega de los servicios será como máximo 45 días corridos a partir de la recepción de la Orden de Provisión. Las pruebas y testeos de línea deberán ser realizados anteriormente, para que a tal fecha esté garantizada la operatividad en un todo de acuerdo a las condiciones técnicas establecidas en este pliego.

**CRITERIOS DE ADJUDICACION:** La adjudicación de la presente licitación se realizará a aquellos oferentes que hayan cumplido con los requisitos de documentación solicitada, superen satisfactoriamente la evaluación de las características técnicas, antecedentes presentados y prueba del equipamiento (si hubiera), y presenten la propuesta más conveniente, teniendo en cuenta las limitaciones a la adjudicación descriptas en el presente pliego.

La adjudicación podrá realizarse a las velocidades que se solicita cotizar o a propuestas superiores de los oferentes.

El Poder Judicial podrá rechazar todas las ofertas, sin que esto dé derecho a reclamo alguno de ninguna naturaleza por parte de las firmas oferentes.

**LIMITACIONES DE LA ADJUDICACIÓN:** A los efectos de lograr la mayor disponibilidad de la red, la misma será implementada con enlaces redundantes. Para asegurar la efectividad de este esquema en la presente licitación se exige que el Renglón 1 no podrá formar parte de la misma red, es decir que no podrá tener ningún enlace ni otro elemento en común (excepto los routers del Poder Judicial), sean físicos o lógicos (cableado físico, centrales, nodos de comunicación de paquetes, centro de gestión y control, centro de atención al cliente y adicionales que fueran necesarios para el funcionamiento del servicio). Por el mismo motivo se exige para el Renglón 2y 3 el adjudicatario no podrá compartir infraestructura o recursos de cualquier tipo con el actual servicio ( NOC, Call-Center, cableado, POP, etc).-

**Se aclara:** Que la Empresa TELECOM S.A. no podrá participar como Oferente en ninguno de los Renglones de la presente, por ser la actual prestataria de los vínculos principales de comunicación / internet correspondientes, de los cuales se pretende la provisión de redundancia.

#### **INFORMACIÓN A PRESENTAR PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA:**

- Precisar la marca, tipo, modelo y todo detalle relevante de los materiales, enlaces, servicios, equipos y/o accesorios ofrecidos, con el objeto de brindar la más amplia información sobre lo que se propone. Se deberán adjuntar folletos descriptivos, y toda la documentación considerada de interés para una mejor apreciación de la calidad y confiabilidad de lo ofrecido. Dicha información responde a la necesidad de asegurar el más completo análisis de las propuestas, y fundamentar con adecuados conocimientos la adjudicación.

- Adjuntar toda la documentación necesaria para acreditar su condición de prestataria autorizada de servicio de comunicaciones de datos, según corresponda.
- Detallar por escrito las obras de infraestructura necesarias para la instalación y puesta en marcha de la solución propuesta tales como puestas a tierras, protecciones eléctricas, que deberá proveer el Poder Judicial.
- Detallar por escrito las obras que realizará el proveedor para realizar las “bajadas” a su cargo, incluyendo, pero no limitándose a: cableados internos o externos, instalación de cajas de conexión, soportes, bases, torres, antenas, etc. Se deberán incluir descripciones detalladas, como recorridos físicos, calibres de cables, altura de antenas, etc.
- Precisar y detallar en forma escrita los métodos y tecnologías que se estén ofertando.
- Presentar en forma escrita y gráfica la topología y el recorrido físico del enlace que se esté ofertando (dirección/ubicación de centrales, radiobases, mapa de interconexiones, etc.).
- Presentar un diagrama de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el flujo de personal y tiempos de respuesta ante fallas del sistema en cualquiera de sus puntos.
- Se deberá especificar el tiempo máximo de respuestas ante problemas y los tiempos máximos de solución definitiva, los cuales no podrán exceder los previstos en el presente pliego
- Se deberá indicar el teléfono del centro de atención de reclamos, el cual deberá estar operativo 24 hs 7 días a la semana.
- En la oferta se deberán indicar en forma explícita los plazos de instalación, ensayo y puesta en marcha de los servicios a contratar.

**INFORMACIÓN A PRESENTAR PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA:** los oferentes deberán detallar por cada renglón, los montos unitarios mensuales y montos totales por 12 meses.

**RIESGOS:** “El Poder Judicial sólo será responsable por los hechos o riesgos que la misma asuma expresamente. El Adjudicatario celebrará el contrato a su riesgo y ventura y responde por todos los hechos u obligaciones relativos a la prestación del servicio”.

**VISITA DE OBRA:** Para realizar inspecciones en los sitios para los aspectos que se necesitan a los efectos de la cotización, se deberá coordinar fecha y hora de visita con personal de la Secretaría de Informática, a los mails: [informaticaros@justiciasantafe.gov.ar](mailto:informaticaros@justiciasantafe.gov.ar) (para Renglón 1 y 2) e [informatica@justiciasantafe.gov.ar](mailto:informatica@justiciasantafe.gov.ar) (para Renglón 3), hasta 10 días antes de la fecha de apertura de la licitación.

**OPCIONALES Y ADICIONALES:** Los opcionales, accesorios, adicionales o facilidades que a juicio del oferente sean convenientes, o mejoren la prestación del servicio deben ser ofertados aparte, discriminando el valor para cada renglón en particular. El contratista deberá cotizar necesariamente todos aquellos trabajos y/o elementos que aunque no se detallen o indiquen en el pliego, sean necesarios para la correcta terminación de los mismos. Posteriormente a la adjudicación no se aceptarán cargos adicionales, demoras, modificaciones en la cotización u otros inconvenientes en la prestación del servicio atribuidos a la ignorancia del proveedor respecto de la ubicación, emplazamiento y requerimientos funcionales de la instalación.

**VIGENCIA Y PARTICULARIDADES DEL CONTRATO:** El Poder Judicial firmará un contrato con cada Adjudicatario de esta licitación. Cada contrato entrará en vigencia de doce (12) meses .

En cualquier momento, durante la vigencia del contrato, el Poder Judicial podrá solicitar upgrades a velocidades superiores que pudieran surgir con los cambios tecnológicos, o aumentar, disminuir o eliminar servicios, sin que ello dé motivos para la rescisión del mismo ni reclamo alguno por parte del Adjudicatario por los beneficios que hayan dejado de percibir por la parte reducida o eliminada.

**TIEMPO DE RESPUESTA ANTE FALLAS:** El Adjudicatario deberá realizar un monitoreo continuo de modo de detectar fallas y proceder a su corrección, aún cuando no mediare comunicación por parte del Poder Judicial.

El tiempo máximo de solución no podrá exceder las 3 hs desde el momento en que se produjo la falla.

Para el caso que sea necesario ingresar a alguno de los domicilios fuera de los horarios laborables a los efectos de reparar una falla, el Adjudicatario podrá coordinar la entrada con los teléfonos 0341 – 153582618 o 0341 – 5700412 - Si por alguna razón no se pudiera coordinar el ingreso, se prorrogará el plazo de 3 hs citado.

El tiempo durante el cual persista una tasa de error superior a lo estipulado en un enlace se computará como tiempo de indisponibilidad del mismo, y deberá corregirse dentro de las 3 hs.

Cuando se produzcan más de 3 microcortes en un enlace en el lapso de 3 días se computará como una falla no corregida dentro de las 3 hs.

**PENALIDADES:** En caso de que el Adjudicatario incurriera en las situaciones detalladas a continuación, el Poder Judicial se reserva el derecho de aplicar las siguientes multas:

- Si el Adjudicatario no entregara el servicio en condiciones óptimas de operatividad en el plazo estipulado, será pasible del abono de una multa equivalente a un (1) abono mensual a la velocidad contratada con incrementos del 1% de esa suma por cada día posterior a la fecha establecida que se prolongue esa situación.

- Si el Adjudicatario no respondiera en los tiempos de solución de fallas previstos en este pliego en más de 3 veces en un lapso de 3 meses consecutivos a partir de la primera falla en un enlace, será pasible del abono de una multa equivalente a un (1) mes del abono por dicho enlace.

**TABLA DE COTIZACIÓN:** Aquellos renglones que el oferente no cotice, debe completar las columnas de Valor Ofertado Mensual Final y Valor Ofertado Anual, con la leyenda “no cotizo”

Renglón Nro	Descripción	Valor Ofertado Mensual Final (incluye IVA)	Valor Ofertado Anual (incluye IVA)
1	Vínculo de comunicación de datos de tipo LAN to LAN Rosario – Santa Fe.		
2	Vínculo de internet simétrico y dedicado con ip pública para el edificio de calle Balcarce 1651 de Rosario		
3	Vínculo de internet simétrico y dedicado con ip pública para el edificio de calle San Jerónimo 1551 de Santa Fe.		
<b>TOTAL OFERTA:</b>			