



*H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires*

Pliego de Especificaciones Técnicas

Servicio de Acceso a Internet dedicado simétrico por el término de doce (12) meses contados a partir de su puesta en marcha prorrogables en 12 meses.

Se requiere la contratación de los trabajos de instalación, provisión de equipamiento, puesta en funcionamiento y mantenimiento de un enlace y servicio de Acceso Dedicado a Internet SIMÉTRICO para el Palacio Legislativo, Anexo Administrativo 48 y el Anexo 49.

Tabla de Contenidos

1. Objetivo.
2. Antecedentes.
3. Especificaciones Técnicas.
4. Provisión e Instalación.
5. Reportes
6. Canalizaciones.
7. Mantenimiento.
8. Recepción del Servicio.
9. Antecedentes del Oferente.
10. Penalidades.
11. Puesta en Marcha.
12. Plazo de Ejecución.

1. Objetivo

Contratación de un servicio de acceso a Internet dedicado por el término de doce (12) meses a partir de la puesta en marcha prorrogables en 12 meses para el Palacio Legislativo (Av. 51 e/ 7 y 8), el Edificio Anexo 48 (48 n° 692) y el Edificio Balestrini Anexo 49 esq. Av. 7 n° 851 de la Honorable Cámara de Senadores de la Provincia de Buenos Aires.

2. Antecedentes

Siendo este un servicio esencial para el normal desempeño de esta cámara, es indispensable el estricto cumplimiento del servicio, sin ningún tipo de interrupción, con acceso inmediato y confiable las 24 horas de los 365 días del año.

Los oferentes deberán estar autorizados por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CNT), ENACOM o Secretaria de Comunicaciones en régimen de competencia y tener homologada la tecnología de comunicaciones ofertada.



3. Especificaciones Técnicas

3.1. La Tasa de Error de Bit (BER) deberá ser menor que 1 bit errado cada 107 bit transmitidos.

3.2. Servicio de Sistema de Nombres de Dominio o DNS Primario, DNS Secundario y delegación de resolución reversa.

3.3. El acceso se realizará por medio de un enlace dedicado digital de fibra óptica punto a punto permanente, el mismo será simétrico, modalidad full y a tarifa plana con la velocidad de transmisión especificada para cada edificio según se indica en los renglones siguientes.

3.4. Será requisito excluyente que la fibra óptica sea de propiedad de la empresa prestadora de servicio; y que el cableado sea subterráneo desde el nodo de red más cercano del proveedor hasta los ductos de ingreso de cada edificio, no se admitirán tendidos aéreos en ninguno de los tramos.

3.5. En caso que un proveedor ya provea un servicio a esta Honorable Cámara, este deberá proveer un nuevo equipamiento de última milla por cada servicio que brinde, pudiendo utilizar una sola acometida.

3.6. Si para instalar la tecnología ofertada es necesario la utilización de dispositivos router, switch u otros, entonces los oferentes deberán incluirlos en la propuesta en modalidad de comodato.

3.7. En caso de proveer equipamiento, este no podrá estar discontinuado por su fabricante al momento de la instalación y su antigüedad no podrá ser mayor a 4 (cuatro) años. El proveedor se compromete a realizar mantenimiento de los mismos con actualizaciones de Hardware/Software y asistencia técnica.

3.8. Deberá proveerse el o los permisos necesarios para el ingreso a un análisis de tráfico, vía internet, en tiempo y forma para la evaluación y seguimiento de la performance del servicio.

3.9. Mensualmente deberá presentarse junto con la facturación, un reporte de consumo y cortes de servicio, si los hubiere, este servicio deberá estar incorporado en la oferta.

3.10. El oferente deberá poseer y acreditar un enlace propio hacia los nodos G4 y/o CA-BASE. Será responsabilidad del oferente demostrar este punto si la Cámara de Senadores lo solicita.



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

3.11. La instalación realizada y los dispositivos utilizados deberán soportar una ampliación del 20 (veinte) % de la velocidad contratada sin cambio de tecnología instalada.

3.12. El proveedor deberá garantizar que el ancho de banda contratado está dedicado y simétrico dentro de la red del proveedor.

3.13. El proveedor deberá comprobar en pruebas con personal del Departamento de IT del Senado.

4. Provisión e Instalación

4.1. La empresa proveedora deberá realizar la oferta y provisión del servicio bonificando la instalación del servicio contratado.

4.2. El adjudicatario será responsable de la ejecución de las canalizaciones desde el punto de acceso al edificio hasta el encuentro de las canalizaciones internas, de acuerdo a la modalidad técnica que determine el Departamento de IT de la Dirección de Informática y Comunicaciones en conjunto con la Dirección de Infraestructura de la Cámara de Senadores

4.3. El cableado será identificado en cajas de pase, bandejas verticales y horizontales y puntos de interconexión, de acuerdo a la modalidad técnica que determine el Departamento de IT de la Dirección de Informática y Comunicaciones en conjunto con la Dirección de Infraestructura de la Cámara de Senadores.

4.4. El proveedor deberá implementar una solución de backup de energía (UPS) que de soporte a todo el equipamiento instalado por la empresa prestataria.

5. Sistema de Reportes en Tiempo Real

5.1. A los efectos de lograr un efectivo control de los niveles de calidad de servicio acordados con el proveedor, se deberá proveer un mecanismo de reportes e informes adecuados y en tiempo real para lograr este propósito.

5.2. El sistema deberá reportar:

1. Servicios: Gráficas de uso del servicio, tráfico.

2. Fallas: Listado de fallas, fecha y hora de inicio, fecha y hora de finalización, servicio afectado (enlace), fecha y hora de notificación de la falla, motivo de la falla, observación.



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

3. Utilización de línea: Porcentaje de uso de la línea en bps, frames, etc., tanto de tráfico entrante como saliente comparado con el ancho de banda total disponible.

4. Disponibilidad

5.3. Monitoreo en tiempo real: Para detectar las variaciones de tráfico en la red y permitir actuar en forma inmediata.

5.4. Gestión web: Deberá tener un acceso web a sistema de reportes de incidentes, para el seguimiento y escalamiento de los mismos.

6. Canalizaciones

6.1. Será responsabilidad del contratista la ejecución de las canalizaciones desde el punto de acceso al edificio hasta el encuentro con las canalizaciones internas bonificadas en la instalación del servicio.

6.2. Para los cableados internos se utilizarán en general canalizaciones existentes cuyo recorrido se indicará en oportunidad de la "visita de obra". De no existir o no ser suficientes las canalizaciones internas, el proveedor deberá ejecutar las canalizaciones internas hasta el punto de conexión final.

7. Mantenimiento

7.1. La contratista deberá prestar el servicio de mantenimiento técnico preventivo y correctivo durante las 24 horas de los 365 días del año.

Incluyendo:

- La provisión de repuestos relacionados al equipamiento brindado para prestar el servicio.
- La mano de obra.
- Supervisión Técnica.
- Y todo otro elemento que garantice la correcta prestación del servicio a partir de su efectiva puesta en marcha y mientras dure la vigencia del contrato.

7.2. El Adjudicatario, deberá poseer una línea dedicada 0800, durante las 24 Horas del día, los 365 días del año, para permitir a los técnicos del Departamento Infraestructura Tecnológica, abrir reclamos ante caídas de un enlace, su seguimiento y posterior cierre una vez que el mismo se haya normalizado.

7.3. El Adjudicatario, deberá comunicar un listado con el Nivel de Escalamiento ante un evento que produzca la incomunicación de algún nodo de la Red, en



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

dicho listado figura la nómina de los Ingenieros y/o Técnicos con sus respectivos teléfonos, que darán soporte técnico a los técnicos del Departamento de IT.

7.4. Una vez documentado un reclamo, independientemente de los tiempos establecidos para su reparación, los técnicos del Departamento IT, tendrán acceso al soporte de ingeniería/técnico, que trabajarán sobre el tema, para interactuar en la solución del problema.

7.5. En caso de inconvenientes graves (Degradación o corte del servicio por falla de cualquiera de los componentes) deberá cumplir con 1 hora de respuesta y 4 horas de resolución. Para configuraciones e inconvenientes leves deberá tener un tiempo de respuesta de 4 horas con resolución en 24 horas. Las notificaciones por cualquier medio podrán ser consideradas para los apercibimientos y multas. Los tiempos correrán a partir de tener los permisos de acceso necesarios para la resolución del problema.

7.6. El oferente deberá indicar en su oferta todas las modalidades y/o procedimientos propuestos para realizar los reclamos en forma fehaciente.

7.7. El proveedor deberá contar con un sistema que permita graficar la utilización total histórica del servicio provisto a la Cámara de Senadores en Upstream y Downstream.

7.8. El proveedor deberá enviar, en un lapso menor a 48 horas, un informe cada vez que el servicio sea interrumpido detallando los motivos y cuáles fueron las medidas implementadas para solucionarlo en tiempo y forma.

7.9. La disponibilidad se evaluará por servicio. Esto incluye a los dos extremos. Los eventuales cortes programados que el adjudicatario requiera realizar a causa de mantenimientos preventivos, actualizaciones tecnológicas, etc., deberán ser acordados con los responsables técnicos del Departamento de IT de la Dirección de Informática y Comunicaciones con al menos TRES (3) días hábiles de anticipación. Dichas interrupciones no serán consideradas dentro del cálculo de las disponibilidades.

7.10. La Cámara de Senadores por intermedio del Departamento de IT, brindará al proveedor un listado del personal autorizado para realizar gestiones técnicas. El proveedor se compromete a no llevar a delante ningún tipo de gestión solicitada por una persona ajena a dicho listado.

8. Recepción del Servicio

El inicio de la prestación del servicio tendrá lugar una vez que la contratista haya cumplido satisfactoriamente con los puntos que se describen a continuación y



*H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires*

será entregada por escrito y firmada por el Jefe del Departamento de IT a quien corresponda la planilla detallada en el Anexo I

8.1. Realizar una inspección inicial para determinar junto al Departamento de IT las canalizaciones a utilizar y sala o salas donde se va a instalar el equipamiento necesario para brindar cada servicio.

8.2. Provisión e instalación del equipo necesario para brindar los servicios contratados verificando teniendo en cuenta lo solicitado en el punto 3.7.

8.3. Puesta en estado operativo de la línea, el router, DNS, IP's y la totalidad de los equipos y servicios requeridos.

8.4. Se establecerá un lapso de 72 hs para que el Departamento de IT pueda realizar las pruebas que crea necesarias para establecer que el servicio que se brinda es el contratado.

8.5. Enviar por email a infraestructura.it@senado-ba.gov.ar el nivel de escalamiento como es requerido en el punto 7.3, número telefónico de contacto del soporte técnico como indica el punto 7.2, url del sistema de monitoreo y usuarios y contraseñas de acceso del mismo como indica el punto 3.8, 5.2 y 7.7.

9. Antecedentes del Oferente

9.1. El oferente deberá describir su capacidad técnica en lo que hace a la cantidad, capacidad y ocupación de sus enlaces con el exterior, y a las características del equipamiento de su nodo de Internet, asimismo adjuntará un gráfico descriptivo en el cual se refleje su Backbone Nacional e Internacional y redundancia del mismo en caso de caídas.

9.2. Deberá presentar en su oferta una nómina de como mínimo 4 (cuatro) instalaciones iguales o superiores, todas realizadas a nivel provincial o nacional, con un breve detalle de sus características indicando una referencia para contacto.

10. Penalidades

10.1. El servicio objeto del presente pedido de contratación, deberá encontrarse totalmente en funcionamiento dentro del periodo establecido en la orden de compra. Si vencido el plazo de entrega, el contratista no cumpliera con el cronograma de puesta en marcha, será pasible de aplicación de multa.

10.2. Será pasible de apercibimientos por:



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

1. Caída del servicio con reposición del mismo que sobrepase los plazos estipulados en el presente pliego.
2. La repetición de 4 (cuatro) fallas o microcortes en un mismo día.
3. Anomalías o cortes parciales de servicio.
4. El tiempo mínimo medio entre fallas (MTMBF) por mes aceptado será de 30 Horas; el tiempo mínimo entre fallas (TMBF) será de 12 horas.
5. La reiteración de tres o más cortes en una semana es causal de apercibimiento.
6. Cualquier incumplimiento del servicio según los requerimientos especificados en el presente pliego.
7. Para todos estos casos se considera la falla / falta de servicio en la acometida o hacia múltiples puntos de navegación de internet.

10.3. La existencia de anomalías será notificada a la contratista por medio fehaciente. A partir de ese momento se computará el tiempo de reposición del servicio. Producida la normalización del sistema, la contratista deberá comunicarlo al Departamento de IT por el mismo medio. Lo expresado precedentemente será la base para el cálculo de las multas que correspondan.

10.4. Los atrasos provocados por subcontratistas, fabricantes o proveedores de materiales o servicios no son excusa para la no aplicación de multa.

11. Puesta en Marcha

11.1. Una vez realizada la adjudicación dentro de los 5 (cinco) días corridos posteriores el oferente deberá presentar un cronograma detallando las tareas a realizar y el tiempo que demandará realizar la puesta en marcha del enlace ofertado e indicar formalmente una vía de contacto para realizar el seguimiento de la instalación y futuros reclamos por el funcionamiento del servicio.

12. Plazo de Ejecución

12.1. La puesta en marcha del servicio objeto del presente llamado a licitación deberá quedar totalmente concluida dentro de los 30 (treinta) días corridos a partir de la fecha de la recepción de la orden de compra.



*H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires*

ANEXO I

FECHA:

8.1 Visita de obra	
8.2 Instalación de equipos	
8.3 Puesta operativa de la línea, configuración de IP's, DNS Primario, DNS Secundario	
8.4 Pruebas realizadas	
8.5 Nivel de Escalamiento	
8.5. Número telefónico Soporte Técnico	
8.5. URL Sistema Monitoreo	
8.5 Usuario y Password	

FIRMA



Renglón 1

Servicio de Acceso a Internet dedicado simétrico por el término de doce (12) meses contados a partir de su puesta en marcha prorrogables 12 meses.

Se requiere la provisión de un enlace y servicio de Acceso Dedicado a Internet **Simétrico** para el Palacio Legislativo de Av. 51 entre 7 y 8 de la Ciudad de La Plata.

Tabla de Contenidos

1. Especificaciones Técnicas.
2. Provisión e Instalación.

1. Especificaciones Técnicas

1.1. La velocidad de transmisión de datos del vínculo será de 500 (quinientos) Mbps (megabit por segundo) o superior. La transmisión será digital, no admitiendo líneas analógicas, la disponibilidad del enlace debe ser 99,7 % medida en términos anuales; medida hacia múltiples puntos de internet.

1.2. Tasa de transferencia nacional e internacional garantizada de 500 (quinientos) Mbps (megabit por segundo) o un CIR 100% de 500 (quinientos) Mbps (megabit por segundo) para el Palacio Legislativo de Av. 51 entre 7 y 8 de la Ciudad de La Plata.

1.3. Al momento de la adjudicación, la oferta por el Renglón 2 del proveedor que sea favorecido con el Renglón 1, no será tenida en cuenta.

Para poder garantizar la alta disponibilidad del servicio, la Honorable Cámara cuenta con enlaces entre edificios de Fibra Óptica y en caso de que un proveedor salga de servicio, se utiliza dicho enlace para facilitar a los usuarios de la conexión de otro proveedor contratado en el edificio anexo 49.

2. Provisión e Instalación

2.1. Direcciones IP: Se deberá proveer al menos 14 (catorce) direcciones IP Públicas consecutivas (/28) disponibles para el uso de la Cámara.

2.2. El enlace debe quedar activo en el centro de datos Palacio Legislativo de Av. 51 entre 7 y 8 de la Ciudad de La Plata.



Renglón 2

Servicio de Acceso a Internet dedicado simétrico por el término de doce (12) meses contados a partir de su puesta en marcha prorrogables 12 meses.

Se requiere la provisión de un enlace y servicio de Acceso Dedicado a Internet **Simétrico** para el Edificio Balestrini Anexo 49, Av. 7 n° 851 de la Ciudad de La Plata.

Tabla de Contenidos

1. Especificaciones Técnicas.
2. Provisión e Instalación.

1. Especificaciones Técnicas

1.1. La velocidad de transmisión de datos del vínculo será de 500 (quinientos) Mbps (megabit por segundo) o superior. La transmisión será digital, no admitiendo líneas analógicas, la disponibilidad del enlace debe ser 99,7 % medida en términos anuales; medida hacia múltiples puntos de internet.

1.2. Tasa de transferencia nacional e internacional garantizada de 500 (quinientos) Mbps (megabit por segundo) o un CIR 100% de 500 (quinientos) Mbps (megabit por segundo) para el Edificio Balestrini Anexo 49, Av. 7 n° 851 de la Ciudad de La Plata.

1.3. Al momento de la adjudicación, la oferta por el Renglón 2 del proveedor que sea favorecido con el Renglón 1, no será tenida en cuenta.

Para poder garantizar la alta disponibilidad del servicio, la Honorable Cámara cuenta con enlaces entre edificios de Fibra Óptica y en caso de que un proveedor salga de servicio, se utiliza dicho enlace para facilitar a los usuarios de la conexión de otro proveedor contratado en el edificio Palacio de Calle 51.

2. Provisión e Instalación

2.1. Direcciones IP: Se deberá proveer al menos 14 (catorce) direcciones IP Públicas consecutivas (/28) disponibles para el uso de la Cámara.

2.2. El enlace debe quedar activo en el centro de datos del Edificio Balestrini Anexo 49, Av. 7 n° 851 de la Ciudad de La Plata.



*H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires*

Renglón 3

Servicio de Acceso a Internet dedicado simétrico por el término de doce (12) meses contados a partir de su puesta en marcha prorrogables 12 meses.

Se requiere la provisión de un enlace y servicio de Acceso Dedicado a Internet **Simétrico** para el Edificio Anexo 48, situado en calle 48 n° 692 de la Ciudad de La Plata.

Tabla de Contenidos

1. Especificaciones Técnicas.
2. Provisión e Instalación.

1. Especificaciones Técnicas

1.1. La velocidad de transmisión de datos del vínculo será de 100 (cien) Mbps (megabit por segundo) o superior. La transmisión será digital, no admitiendo líneas analógicas, la disponibilidad del enlace debe ser 99,7 % medida en términos anuales; medida hacia múltiples puntos de internet.

1.2. Tasa de transferencia nacional e internacional garantizada de 100 (cien) Mbps (megabit por segundo) o un CIR 100% de 100 (cien) Mbps (megabit por segundo) para el Edificio Anexo 48, situado en calle 48 n° 692 de la Ciudad de La Plata.

2. Provisión e Instalación

2.1. Direcciones IP: Se deberá proveer al menos 2 (dos) direcciones IP Públicas consecutivas (/30) disponibles para el uso de la Cámara.

2.2. El enlace debe quedar activo en el centro de datos del Edificio Anexo 48, situado en calle 48 n° 692 primer piso de la Ciudad de La Plata.