



*H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires*

PLIEGO DE CONSULTA: Las presentes **Especificaciones Técnicas** incorporadas a esta página web, son exclusivamente para consulta. A los fines de presentar oferta, las firmas deberán retirar indefectiblemente el Pliego de Bases y Condiciones en la Dirección de Contrataciones del H. Senado – Calle 48 N° 692 e/8 y 9, 2° Piso, de la ciudad de La Plata, los días hábiles, en el horario administrativo. En consecuencia no se aceptarán propuestas cuyo Pliego de Bases y Condiciones presentado no esté debidamente firmado por la autoridad competente del H. Senado. **Teléfono de contacto:** 0221 429 1314

Renglón 3

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

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 SIMETRICO para el Edificio Anexo 48.

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 acceso a Internet dedicado por el termino de doce (12) meses a partir de la puesta en marcha para el Edificio Anexo 48 (48 n° 692) de la Honorable Cámara de Senadores de la Provincia de Buenos Aires.

2. Antecedentes

El sistema de acceso a Internet que se pondrá en funcionamiento reemplazará al actualmente instalado y en uso, permitiendo mejorar los servicios de acceso de los usuarios que consultan la página web del Senado, como así también la prestación de servicios a usuarios internos de videoconferencias, correo electrónico y navegación en general que se prestan en la cámara, garantizando una alta disponibilidad del servicio de Internet.

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, 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 tecnológica de comunicaciones ofertada.

3. Especificaciones Técnicas

- 3.1.** La velocidad de transmisión de datos del vínculo será de 70 MBPS o superior.
La transmisión será digital, no admitiéndose líneas analógicas, la



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

- disponibilidad del enlace debe ser 99,7 % medida en términos anuales; medida hacia múltiples puntos de internet.
- 3.2. Tasa de transferencia nacional e internacional garantizada de 70 Mbps o un CIR 100% de 70 Mbps para el Edificio Anexo 48 (48 n° 692) La Plata.
 - 3.3. Tasa de Error de Bit (BER) deberá ser menor que 1 bit errado cada 10^7 bit transmitidos.
 - 3.4. Servicio de DNS Primario, Secundario y delegación de resolución reversa.
 - 3.5. 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 anteriormente.
 - 3.6. 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.
 - 3.7. En caso que un mismo oferente sea adjudicado en más de un servicio, este deberá proveer un equipamiento de última milla por cada servicio que brinde, pudiendo utilizar una sola acometida.
 - 3.8. 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.
 - 3.9. En caso de proveer equipamiento, este no podrá estar discontinuados por su fabricante al momento de la instalación y su antigüedad no podrá ser mayor a 2 (dos) años. El proveedor se compromete a realizar mantenimiento de los mismos con actualizaciones de Hardware/Software y asistencia técnica.
 - 3.10. Deberá proveerse el/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.
 - 3.11. 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.
 - 3.12. El proveedor deberá poseer y acreditar un enlace propio hacia los nodos G4 y/o CA-BASE. Será responsabilidad del proveedor demostrar este punto si la Cámara de Senadores lo solicita.
 - 3.13. La instalación realizada y los dispositivos utilizados deberán soportar una ampliación del 20% de la velocidad contratada sin cambio de tecnología instalada.



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

3.14. El proveedor deberá garantizar y demostrar que el ancho de banda contratado está dedicado y simétrico dentro de la red del proveedor. Además, garantizar e informar que se mantenga durante el plazo del servicio.

3.15. La latencia entre la instalación y la red del proveedor no deberá superar los 20 Milisegundos. El proveedor deberá comprobar en pruebas con personal del Departamento de IT del Senado.

4. Provisión e Instalación

4.1. Direcciones IP: Se deberá proveer al menos 5 (cinco) direcciones IP Públicas consecutivas (/29) disponibles para el uso de la Cámara.

4.2. El enlace debe quedar activo en el centro de datos Edificio Anexo 48 (48 n° 692).

4.3. La empresa proveedora tendrá la opción de reconvertir las instalaciones contratadas según las nuevas tecnologías que se ofrezcan en el mercado de la transmisión de datos y que representen mejora técnica-económica para el HCS frente a las existentes, durante el período de duración del contrato y especialmente al momento de analizar la posible prórroga del contrato.

4.4. 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

4.5. 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.

4.6. El oferente deberá proveer una solución de backup de energía (UPS) que de soporte a todo el equipamiento instalado por la empresa prestataria.

5. Reportes

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. Estos reportes deberán ser entregados cada 30 días durante toda la vigencia del contrato.

5.3. El sistema deberá reportar:

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



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

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.
 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
 - 5.4. Monitoreo en tiempo real: Para detectar las variaciones de tráfico en la red y permitir actuar en forma inmediata.
 - 5.5. 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.
 - 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 oferente 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 hs los 365 días del año.
Incluyendo:
 - La provisión de repuestos.
 - 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 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 dicho listado figurará la nómina de los Ingenieros y/o Técnicos con sus respectivos teléfonos, que darán soporte técnico a los técnicos del Departamento de IT.



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

- 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 o procedimientos propuestos para realizar los reclamos en forma fehaciente.
- 7.7. Deberá contar con un sistema que permita graficar la utilización total historia del servicio provisto a la Cámara de Senadores en Upstream y Downstream.
- 7.8. El proveedor se compromete a ser responsable de 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

La recepción definitiva del servicio tendrá lugar una vez que la contratista haya cumplido satisfactoriamente con los puntos que se describen a continuación:

- 8.1. Provisión e Instalación.
- 8.2. Puesta en estado operativo de la línea, el router, DNS, IP y la totalidad de los equipos y servicios requeridos.
- 8.3. Prueba de acceso a Internet. 72 horas de prueba.



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

8.4. Transferencia del contacto para el soporte técnico, y usuarios con contraseñas para el monitoreo del servicio en el caso que corresponda.

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, la contratista no cumpliera con el cronograma de puesta en marcha, se le aplicará una multa del 20% sobre el valor del abono mensual ofertado, además facultará a la Cámara de Senadores a rescindir el contrato por justa causa.

10.2. Será pasible de apercibimientos por:

1. Caída del servicio con reposición del mismo que sobrepase los plazos estipulado 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 acumulación de 2 (dos) apercibimientos motivará a aplicar una multa consistente en descuentos en la facturación mensual del servicio conforme a la siguiente escala:

1º Multa: 2% (dos) de la facturación del servicio con fallas.



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

- 2º Multa: 5% (cinco) de la facturación del servicio con fallas.
- 3º Multa: 15% (quince) de la facturación del servicio con fallas.
- 4º Multa: Recisión del contrato con justa causa.

- 10.4. 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.
- 10.5. La aplicación de 2 (dos) o más multas facultara a la Cámara de Senadores a rescindir el contrato por justa causa.
- 10.6. Los atrasos provocados por subcontratistas, fabricantes o proveedores de materiales o servicios no son excusa para la no aplicación de multa.
- 10.7. Se tendrá en cuenta la exigencia de un seguro para el personal de la empresa desligando cualquier responsabilidad por parte de la Cámara de Senadores sobre cualquier accidente que se llegara a producir.
- 10.8. Los trabajadores que la contratista emplee en la obra, incluido el representante técnico, deben contar con seguro por accidentes de trabajo, de conformidad con la legislación vigente, en consecuencia, el contratista deberá acreditar en forma fehaciente, que el personal afectado en todas las etapas de la obra se encuentra amparado en el contrato de seguro obligatorio celebrado en la A.R.T. de su elección.
- 10.9. En cuanto a los trabajo que se realicen no deberán, en ningún caso modificar la estructura arquitectónica del edificio en cuestión, respetando la situación al momento de la ejecución de la obra.
- 10.10. La Cámara de Senadores no será responsable, en ningún caso, de accidentes, roturas o daños a personas, muebles o inmuebles, causados por personal, herramientas o cualquier elemento de trabajo de la empresa contratista.
- 10.11. Si por causa de las tareas a realizar, se interrumpiera algún servicio o se produjera algún daño en el edificio, la contratista procederá a rehabilitar y/o reparar lo afectado, en un plazo máximo de 48 horas.

11. Puesta en Marcha

- 11.1. Una vez realizada la adjudicación dentro de los 7 (siete) días hábiles 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



H. Cámara de Senadores
Provincia de Buenos Aires

- 12.1. La puesta en marcha del servicio objeto del presente llamado a licitación deberá quedar totalmente concluida dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días a partir de la fecha de la recepción de la orden de compra.