

# **Servicio de acceso a Internet Simétrico – Convenio Comando**

## **Pliego de Especificaciones Técnicas: Internet Simétrico**

### **Condiciones del Oferente**

Los oferentes deberán estar autorizados por la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC) para operar servicios de telecomunicaciones en régimen de competencia y tener homologada la tecnología de comunicaciones ofertada.

### **Especificaciones técnicas**

Se deberá cotizar un servicio dedicado, simétrico y full duplex de 20 Mbps sobre fibra óptica. El domicilio de instalación es Florida 1450, Departamento 6 Comunicaciones e Informática del Comando de la 3<sup>era</sup> División Ejército (en adelante el “Comando”). El servicio a instalar deberá contar con interfaz Fast Ethernet para su conexión a los equipos existentes en el Comando.

Los oferentes podrán cotizar otras alternativas de velocidades superiores que cumplan los anchos de banda mínimos solicitados, las cuales serán tenidas en cuenta luego de analizar la oferta básica.

Se deberá proveer una subred de 6 números IP públicos (ruteables en Internet) de propiedad de la contratista para asignarlas a las interfaces del router del Comando, del suyo y máquinas y/o equipos adicionales del Comando, configurada con el ruteo adecuado para el acceso a Internet y poder realizar pruebas del enlace desde las instalaciones del Comando en cualquier momento.

El servicio deberá contar con este ancho de banda en forma permanente sin límites de cantidad de bytes bajados.

El proveedor deberá garantizar el ancho de banda finalmente contratado en todos los tramos desde el router del Comando hasta el primer router de acceso en USA. El proveedor deberá indicar un medio de comprobación y testeo para verificar en cualquier momento, el ancho de banda contratado. Este medio de comprobación y testeo podrá incluir herramientas (deberán especificarlas) del tipo Iperf para generar y recibir tráfico de prueba.

Con respecto a la Calidad de Servicio, deberá especificar claramente los tiempos de retardo del enlace a contratar los cuales deberán estar dentro de los siguientes rangos: pérdida de paquetes: 0 - 0,5 %, retardo: 0 - 100 ms. Estas condiciones serán verificadas entre una única estación de trabajo conectada al router de acceso instalado en el Comando contra el primer router de acceso en USA. Estas condiciones podrán ser verificadas en cualquier momento por el Comando sin previo aviso a la contratista.

La disponibilidad del enlace deberá ser del 99,6% (noventa y nueve coma seis por ciento) medida en términos mensuales.

La protección eléctrica y atmosférica, puesta a tierra y todo otro requerimiento para poner el equipamiento en condiciones de operación serán por cuenta de la contratista.

En el caso de que fuera necesaria la instalación de mástiles, torres u otro elemento de soporte estos deberán ser provistos por la contratista.

### **Provisión e instalación**

El proveedor deberá tramitar la habilitación del servicio ante los entes públicos y privados correspondientes.

La administración de los routers, switches y el espacio de direcciones de la dependencia es de su exclusiva competencia. Quedará a cargo del adjudicatario la provisión de los cables, conectores y demás elementos necesarios para la instalación y correcto funcionamiento.

El proveedor deberá especificar para el tráfico internacional, cuál es el esquema de los enlaces que posee con otros proveedores. También para el caso del tráfico nacional deberá especificar cuál es el esquema de los enlaces que posee con otros proveedores nacionales, a fin de evitar innecesario tráfico internacional. Deberá especificar a cuál (o cuales) NAP se encuentra conectado.

El personal de la empresa contratista deberá ser idóneo, estar provisto de indumentaria e identificación adecuada y de los elementos de seguridad establecidos por los organismos que reglamentan la actividad.

### **Duración del Contrato**

El contrato de prestación del servicio de telecomunicaciones tendrá una vigencia de 12 meses corridos contados a partir de la fecha de aceptación del enlace y podrá ser renovado por hasta 1 período de igual duración, con el acuerdo expreso de ambas partes por cada uno de estos períodos. Eventualmente la Universidad se reserva el derecho de solicitar renovaciones de este servicio por un periodo menor a 12 meses, sin superar en total un lapso de 12.

### **Plazo de Ejecución**

La provisión objeto de la presente contratación deberá quedar totalmente concluida dentro de los **30 (treinta) días corridos**, a partir de la notificación de la orden de compra respectiva o suscripción del contrato si correspondiere. Como condición obligatoria, previa al inicio de las tareas propiamente dichas, dentro de los primeros 5 (cinco) días hábiles administrativos se firmará un Acta de Inicio de los trabajos a suscribir con la Dirección General de Telecomunicaciones y el Comando, en la que se establecerán la fecha de inicio y final previstas para la instalación, a partir de la cual se iniciará la prestación del servicio y el cómputo del período respectivo.

## **Mantenimiento**

La contratista deberá prestar el servicio de mantenimiento técnico preventivo y correctivo 24 hs./365 días, incluyendo: 1) la provisión de repuestos; 2) mano de obra; 3) 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.

Además, deberá contar con un centro de asistencia técnica al usuario, donde puedan evacuarse consultas (en forma telefónica y por correo electrónico) y resolver problemas.

El plazo para la reposición del servicio será, como máximo, de 3 (tres) horas, contadas a partir del momento de la notificación fehaciente de la falla producida.

Se considerará que un equipamiento se encuentra fuera de servicio cuando no cumpla con las pautas de tasa de error y las condiciones de servicio establecidas en el presente pliego.

Para realizar los reclamos se deberá comunicar fehacientemente el lugar y el teléfono donde dirigirlos y el procedimiento de reclamo.

También deberán indicar lugar, teléfonos y direcciones de mail de contactos ejecutivos comerciales y de cobranzas.

## **Recepción del servicio**

La recepción definitiva del servicio tendrá lugar una vez que la contratista haya cumplido satisfactoriamente con:

1. la instalación,
2. puesta en estado operativo de la línea,
3. pruebas de buen funcionamiento.

La verificación de las condiciones anteriores será notificada por escrito a la contratista.

## **Certificado de visita a obra**

Los oferentes deberán, antes de cotizar, **efectuar una visita a la obra**, a fin de verificar medidas, detalles o datos que puedan influir en la determinación del costo de la misma. La visita se coordinará con la Dirección General de Telecomunicaciones de la UNS y con el Departamento 6 Comunicaciones e Informática del Comando de la 3<sup>era</sup> División Ejército en fecha y hora a fijar en conjunto con la Dirección de Contrataciones de la UNS. En caso de consultas adicionales, éstas serán respondidas hasta 48 (cuarenta y ocho) horas anteriores a la fecha y hora de apertura. La visita será supervisada por personal de la DGT de la UNS (en conjunto con personal del Departamento 6 Comunicaciones e Informática del Comando de la 3<sup>era</sup> División Ejército), dependencia que extenderá una constancia de tal visita y que deberá adjuntarse a la propuesta para poder ser tomada en cuenta.