

**Invitación Pública No 10 de 2016**

UNSPSC 4.3.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC 811120 811121

No.	RAZÓN SOCIAL	FOLIO	ADMISIBILIDAD
1	ETB SA ESP	93	ADMISIBLE

**4.3.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA DEL PROPONENTE**

No.	RAZÓN SOCIAL	Entidad	Fecha Inicio	Fecha Final	Valor	Folio	ADMISIBILIDAD
1	ETB SA ESP	Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica	06/12/2011	22/12/2014	\$ 856.080.444	251-264	ADMISIBLE
		Instituto de Desarrollo Urbano	14/06/2013	10/06/2014	\$ 4.587.835.436	265-268	ADMISIBLE
		Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA	06/12/2011	05/12/2012	\$ 1.299.832.000	269-270	ADMISIBLE

**4.4. PROPUESTA ECONÓMICA**

VALOR PLIEGO \$900.000.000

No.	RAZÓN SOCIAL	VALOR PROPUESTA	%	ADMISIBILIDAD
1	ETB SA ESP	\$810.000.000,00	90,00%	ADMISIBLE

**Anexo 5. Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias**

Ítem	Características Técnicas Técnicas del Servicio de Ac	No. Folio
1	Sede Principal: Un (1) canal de internet dedicado con un ancho de banda de Ochocientos Cincuenta (850) Mbps como mínimo sin reuso incluyendo último kilómetro en fibra óptica y backup en fibra óptica o radio enlace en la Sede Principal (Calle 100), con conexión directa al backbone internacional de internet y conexión nacional al NAP Colombia.  Se deberá garantizar una topología totalmente	321
2	Sede Cajicá: Un (1) canal de internet con un ancho de banda de Seiscientos Cincuenta (650) Mbps como mínimo sin reuso incluyendo último kilómetro en fibra óptica o radio en el Campus Nueva Granada (Sede Cajicá) y backup en fibra óptica o radio, con conexión directa al backbone internacional de internet y conexión nacional al NAP Colombia.  Se deberá garantizar una topología totalmente separada entre el enlace principal y backup a nivel de hardware e infraestructura.	321
3	Sede Medicina: Un (1) canal de internet con un ancho de banda de Cuatrocientos (400) Mbps como mínimo sin reuso incluyendo último kilómetro en fibra óptica y backup en fibra óptica o radio en la Sede de la Facultad de Medicina, con conexión directa al backbone internacional de internet y conexión nacional al NAP Colombia.  Se deberá garantizar una topología totalmente separada entre el enlace principal y backup a nivel de hardware e infraestructura.	321
4	Sede Cajicá: Un (1) canal de datos entre el Campus Nueva Granada y Calle 100 con un ancho de banda mayor o igual de Trecientos (300) Mbps (las características de reserva para VoIP y videoconferencia serán de 20 Mbps).  Las últimas millas podrán ser en Fibra Óptica o Radio y deberán funcionar activo-pasivo garantizando la continuidad del servicio (Fail Over).  Deben cumplir las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.  Se deberá garantizar una topología totalmente separada entre el enlace principal y backup a nivel de hardware e infraestructura.	324
5	Sede de Medicina: Un (1) canal datos entre las sedes la Facultad de Medicina y Calle 100 con un ancho de banda mayor o igual de Trecientos (300) Mbps (las características de reserva para VoIP y videoconferencia serán de 20 Mbps).  Las últimas millas serán Fibra Óptica para el canal principal y Fibra Óptica o Radio para el backup y deberán funcionar activo-pasivo garantizando la continuidad del servicio (Fail Over).  Deben cumplir las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.  Se deberá garantizar una topología totalmente separada entre el enlace principal y backup a nivel de hardware e infraestructura.	324

6	Los anchos de banda de los canales de Internet y Datos en cada sede deberán estar separados pero los medios pueden integrarse en la última milla, ofreciendo únicamente en cada sede un enlace principal y un enlace de backup que se conectaran a la red LAN de la Universidad.	318
7	Se deben entregar 3 Módems móviles para acceso Internet con plan de datos de 10 Gigas de Navegación, para actividades de gestión y control sobre la red	331
8	Las últimas millas de los canales en las sedes Calle 100 y Medicina tendrán principal y backup, y los medios de transmisión para el canal principal serán Fibra Óptica y el backup en Fibra Óptica o Radio y la Universidad Militar Nueva Granada estará en libertad de escoger la ubicación de llegada de las mismas.  Deben cumplir las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	318
9	La última milla de la sede de Cajicá tendrá principal y backup, y el medio de transmisión será Fibra Óptica y/o radio y la Universidad Militar Nueva Granada estará en libertad de escoger la ubicación de llegada del canal.  Deben cumplir las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	318
10	Colocar al servicio de la Universidad Militar Nueva Granada una red de direcciones IPv4 públicas con máscara de 23 bits de longitud. La Universidad se encargara de segmentar esta red para otorgar direcciones a cada una de las sedes y el proveedor se encargara de enrutarlas.	357
11	El proveedor suministra un cronograma con la planificación de todos los aspectos concernientes a la instalación, configuración, puesta en funcionamiento y prueba de los servicios. Este cronograma debe ser anexo en la propuesta y deberá ser aprobado con anterioridad por el comité técnico de la Universidad Militar Nueva Granada.  El cronograma no debe superar al 30 de Noviembre de 2016 como fecha final de Implementación, con lo actual se garantiza la continuidad del servicio.	340
12	Brindar un periodo de pruebas de conexión sin ningún costo, que garantice la configuración de los esquemas de enrutamiento, resolución de nombres y demás.  Este tiempo debe ser mínimo de Veinte (20) días, el cual debe empalmar con la fecha de terminación del contrato con el ISP actual (30 de Noviembre de 2016), garantizando la continuidad del servicio.	320
13	Se debe realizar una descripción general de la topología de la red que le permita cumplir con los servicios requeridos, indicando el tipo de equipos, conexión, capacidad de redundancia y protocolos utilizados y en caso de utilizar los servicios de otro(s) operador(es) describir los servicios y redes de estos.	318
14	El proveedor debe suministrar bloques IPv6 enrutados para cada una de las sedes de la Universidad Militar Nueva Granada y debe garantizar su funcionamiento hacia Internet.	321
16	Prestar el servicio de actualización o mantenimiento en horario no hábil entre las 3:00 a.m. y las 5:00 a.m. Informando a la Universidad con una antelación mínima de 48 horas.	358
17	Se debe garantizar un acceso permanente a Internet dentro de los parámetros de calidad, continuidad y eficiencia, calculados internacionalmente en un 99,7%, incluyendo los tiempos de mantenimiento y actualización. Especificar el grado de disponibilidad del servicio (expresado en horas por mes y en porcentaje).  Si esto no llega a cumplirse el proveedor y la Universidad Militar Nueva Granada conciliaran un descuento en el valor de la facturación del siguiente mes, por tal motivo se debe anexar la tabla de descuento por indisponibilidad en el servicio.  El proveedor debe entregar un documento privado con la identificación de las rutas de redundancia y dentro de los 15 días de prueba se deberá programar una ventana de mantenimiento para desconectar uno de los canales y verificar el funcionamiento del backup.	346
18	El proveedor entregara estadísticas del día, Semana, Mes y año por cada uno de los canales ofertados, Estas estadísticas deberán ser tipo mrtg con un usuario y contraseña asignados a la Universidad Militar Nueva Granada.	321
19	Se debe tener soporte local (En Bogotá) y servicio de atención 7 días a la semana por 24 horas.	326
20	Para el soporte técnico se deberá especificar los números telefónicos del helpdesk y estos deberán manejar tiempos de respuesta para diagnóstico de máximo 2 horas para días laborales en horario de 7 a.m. A 9 p.m. (Lunes a sábado); Y tiempos de respuesta de máximo 4 horas para el horario entre las 9 p.m. Y las 7 a.m. En días laborales y la totalidad de domingos y festivos.	341
21	Prestar directamente o mediante contratistas autorizados los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo necesarios para conservar los equipos que suministre el contratista y el canal que tenga a disposición este servicio.	341

22	Especificar la metodología de trabajo en el área de servicio al cliente y atención de fallas, incluyendo una descripción de las fallas posibles que pueden deteriorar el servicio (canal), Con tiempos apropiados para que la Universidad Militar Nueva Granada aplique los correctivos que sean necesarios	341
23	Se debe realizar una separación en el canal de Internet para que el 80% del BW sea para canal de datos y 20% del BW para red Wireless, en cada una de las Sedes	321
24	Asignación de mínimo 8 Mbps priorizados y exclusivos para videoconferencia con conexiones internacionales para cada una de las Sedes independientes a través de los canales de Internet. Estos 8 Mbps estarían incluidos en el ancho de banda solicitado.	321
25	Integración y correcto funcionamiento con la Red Rumbo - Renata, suministrando los equipos servicios y seguridad necesarios, sin costos adicionales. Realizar las configuraciones necesarias para que por los canales de datos de las sedes (Cajicá y medicina) aprendan las rutas de esta red y tengan acceso a los servicios de Rumbo.  El enrutamiento se hace por BGP con el ISP de Rumbo.	321
26	Se debe suministrar una herramienta de gestión y monitoreo que permita ver estado de la topología y envíe de notificaciones vía email, con actualizaciones cada 5 minutos máximo. Así mismo se debe proporcionar acceso vía SNMP a los routers de las sedes (Datos e internet) con una comunidad de lectura para gestionarlos de manera interna con la herramienta propietaria de la Universidad Militar	326
27	Los 5 primeros días hábiles de cada mes se debe entregar un informe de disponibilidad de los canales de datos e internet del mes inmediatamente anterior, este informe debe indicar los casos que se abrieron y las soluciones que se dieron, las fallas que se detectaron de forma proactiva por parte de proveedor y las soluciones que se dieron.	326
28	A partir de la fecha de terminación del contrato el proveedor del servicio de Internet tendrá un tiempo de 60 días calendario para retirar los equipos que haya instalado y que sean de su propiedad.	361
29	A partir de la fecha de terminación del contrato el proveedor del servicio de Internet tendrá un tiempo de 60 días calendario para desinstalar las fibras instaladas en los predios de la Universidad.	320
30	Brindar los puertos RJ45 10/100/1000 necesarios de conexión a los enlaces de comunicaciones entre el proveedor, la Universidad y el ISP de Rumbo-Renata.	321
31	Se requiere un sistema de seguridad perimetral basado en Next Generation Firewall sobre los canales de datos e Internet el cual brinde protección a la infraestructura tecnológica de la universidad administrado directamente por el oferente.	333
32	Los equipos a instalar en cada una de las sedes deben ser rackables en formato estándar de 19" con sus respectivos herrajes, soportes, bandejas, organizadores, entre otros para garantizar la correcta implementación de la solución. Así mismo se debe garantizar que los suministros de equipos, medios de transmisión y cableado estructurado sean consistentes con los anchos de banda contratados.	318

**RESUMEN DE ADMISIBILIDAD**

Proponente	ETB SA ESP
4.3.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC	ADMISIBLE
4.3.3. EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA DEL PROPONENTE	ADMISIBLE
4.4. PROPUESTA ECONOMICA	ADMISIBLE
ANEXO 5. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS OBLIGATORIAS	ADMISIBLE
RESUMEN	ADMISIBLE

Ing. Eduardo Martínez Corena  
División de Informática  
Profesional Especializado

Ing. Jesus Triviño  
División de Informática  
Profesional Especializado

Ing. Juan Felipe Corso  
División de Informática  
Profesional Especializado