



### **UMNG-VICADM-DIVCAD**

**ASUNTO:** 

ADENDA No. 003 RESPUESTAS Y ACLARACIONES A INQUIETUDES

SOBRE EL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA Nº

008 DE 2013.

**DIRIGIDA:** 

AL PUBLICO EN GENERAL PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN

**PÚBLICA N° 008 DE 2013.** 

#### Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta en oficios radicados oportunamente y recibidas a través del correo o e-mail dentro de la Invitación Pública N° 008 de 2013, la cual tiene por objeto: seleccionar al contratista que brinde el servicio de acceso a internet mediante un (1) canal de internet dedicado con un ancho de banda de ciento cuarenta (140) mbps sin rehúso incluyendo ultimo kilometro en fibra óptica y backup en fibra óptica o radio en la Sede Calle 100, un canal de internet con un ancho de banda de cincuenta (50) mbps sin rehúso incluyendo ultimo kilometro en fibra óptica y backup en fibra óptica o radio en la sede Facultad de Medicina (Hospital Militar Central), un (1) canal de internet con un ancho de banda de ciento veinte (120) mbps sin rehúso incluyendo ultimo kilometro en fibra óptica o radio en la Sede Campus Nueva Granada en Cajicá y backup en fibra óptica o radio, todos los canales de internet con conexión directa al backbone internacional de internet y conexión nacional al NAP Colombia, un (1) canal de datos dedicado con ancho de banda de sesenta (60) mbps sin rehúso, entre la Sede Campus Nueva Granada en Cajicá y la Sede Central Calle 100 con la última milla en fibra óptica o radio y backup en fibra óptica o radio. un (1) canal de datos dedicado con un ancho de banda de cincuenta (50) mbps sin rehúso entre la Sede Facultad de Medicina (Hospital Militar Central) y la Sede Central Calle 100 con la última milla en fibra óptica o radio y backup en fibra óptica o radio, los tres canales de internet y los dos canales de datos tendrán backup y trabajaran activo/pasivo, conmutando automáticamente si hay falla en los canales principales.

Se solicita que, aquellas respuestas en las que se hayan acogido las observaciones o se modifiquen los Pliegos de Condiciones iniciales, los oferentes tendrán en cuenta lo que se establece en esta Adenda para los efectos de la elaboración de sus propuestas y la evaluación de las mismas.

# MODIFICACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACION PUBLICA N $^\circ$ 008 DE 2013.

Se modifica el numeral 6.6 evaluación técnica cuadro Características técnicas del servicio de acceso a internet, del pliego de condiciones, así:

Características Técnicas del Servicio de Acceso a Internet	OBLIGATORIO
1) Sede Principal: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de ciento cuarenta (140) Mbps mínimo sin rehusó. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	х
2) Sede Cajica: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de ciento veinte (120) Mbps mínimo sin rehusó, Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	X
3) Sede Medicina: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de cincuenta (50) Mbps mínimo sin rehusó, Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	Х
4) Se deben entregar 3 Módems USB para conexión a Internet con plan de datos ilimitado, para actividades de gestión y control sobre la red	Х
5) 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. Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10 <sup>-11</sup> y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	x
6) La última milla de la sede de Cajica 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. Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10 <sup>-11</sup> y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	X
7) Colocar al servicio de la Universidad Militar Nueva Granada una red de direcciones Ipv4 públicas con mascara de 24 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.	X
8) Sede Cajicá: Proveer un (1) canal dedicado entre las sedes de Cajicá y Calle 100 con un ancho de banda de 60 Mbps mínimo, el ancho de banda estará distribuido en 50 Mbps general y 10Mbps para telefonía IP y Videoconferencia. Las últimas millas podrán ser en Fibra Óptica o Radio y deberán funcionar activo-pasivo garantizando la continuidad del servicio (Fail Over). Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10-11 y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	X
9) Sede Medicina: Proveer un (1) canal dedicado entre las sedes de Medicina y Calle 100 con un ancho de banda de 50 Mbps mínimo, El ancho de banda estará distribuido en 40 Mbps general y 10Mbps para telefonía IP y Videoconferencia. 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). Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10-11 y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	x
10) Brindar los puertos RJ45 necesarios de conexión a los enlaces de comunicaciones entre el proveedor y la Universidad.	х
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 debe ser anexado en la propuesta y deberá ser aprobado con anterioridad por el comité técnico de la Universidad Militar Nueva Granada, Este proceso se realizara previo a la calificación técnica y será un proceso de preselección.	x
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 quince (15) días hábiles, para empalmar con la fecha de terminación del contrato con el ISP actual, garantizando la continuidad del servicio.	X
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.	Х
14) El proveedor suministrara bloques Ipv6 enrutados para cada una de las sedes de la Universidad Militar Nueva Granada y debe garantizar su funcionamiento hacia Internet.	x
15) Proveer enlaces nacionales e internacionales por fibra óptica con tiempos de respuesta máximos de 120ms de ida y regreso, Entre cada salto, Desde el punto de interconexión local hasta el puerto de salida del equipo de interconexión al backbone del proveedor de primer nivel en los USA.	x
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.	X

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. 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.	х
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.	X
19) Se debe tener soporte local (En Bogotá) Y servicio de atención 7 días a la semana por 24 horas.	Х
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.	х
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.	x
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	х
23) Se debe realizar una separación en el canal para que el 80% del BW sea para canal de datos y 20% del BW para red Wireless solo en la calle 100.	×
24) Asignación de mínimo 4 mbps exclusivos para videoconferencia con conexiones internacionales para cada una de las Sedes independientes	x
25) Integración con la Red Rumbo - Renata	Х

## Se modifica el anexo No. 2 del pliego de condiciones de la siguiente manera:

Características Técnicas del Servicio de Acceso a Internet		CUMPLE PROPUESTA		
		SI	NO	(Indicar No. Folio)
Sede Principal: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de ciento cuarenta (140) Mbps mínimo sin rehusó. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	Х			,
2) Sede Cajicá: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de ciento veinte (120) Mbps mínimo sin rehusó, Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	х			
Sede Medicina: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de cincuenta (50) Mbps mínimo sin rehusó, Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	х			
Se deben entregar 3 Módems USB para conexión a Internet con plan de datos ilimitado, para actividades de gestión y control sobre la red	х			
5) 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. Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10 <sup>-11</sup> y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	х			
6) 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. Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10 <sup>-11</sup> y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	х			
7) Colocar al servicio de la Universidad Militar Nueva Granada una red de direcciones Ipv4 públicas con mascara de 24 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.	х			
8) Sede Cajicá: Proveer un (1) canal dedicado entre las sedes de Cajicá y Calle 100 con un ancho de banda de 60 Mbps mínimo, el ancho de banda estará distribuido en 50 Mbps general y 10Mbps para telefonía IP y Videoconferencia. Las últimas millas podrán ser en Fibra Óptica o Radio y deberán funcionar activo-pasivo garantizando la continuidad del servicio (Fail Over). Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10-11 y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	x			

				,
9) Sede Medicina: Proveer un (1) canal dedicado entre las sedes de Medicina y Calle 100 con un ancho de banda de 50 Mbps mínimo, El ancho de banda estará distribuido en 40 Mbps general y 10Mbps para telefonía IP y Videoconferencia. 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). Las pruebas de BER deberán ser preferiblemente menores que 10-11 y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.	X			
10) Brindar los puertos RJ45 necesarios de conexión a los enlaces de comunicaciones entre el proveedor y la Universidad.	х			
1) El proveedor suministra un cronograma con la planificación de todos los aspectos oncernientes a la instalación, configuración, Puesta en funcionamiento y prueba de os servicios. Este debe ser anexado en la propuesta y deberá ser aprobado con X interioridad por el comité técnico de la Universidad Militar Nueva Granada, Este proceso se realizara previo a la calificación técnica y será un proceso de preselección.				
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 quince (15) días hábiles, para empalmar con la fecha de terminación del contrato con el ISP actual, garantizando la continuidad del servicio.				
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.	X			
14) El proveedor suministrara bloques Ipv6 enrutados para cada una de las sedes de la Universidad Militar Nueva Granada y debe garantizar su funcionamiento hacia Internet.	Х			
15) Proveer enlaces nacionales e internacionales por fibra óptica con tiempos de respuesta máximos de 120ms de ida y regreso, Entre cada salto, Desde el punto de interconexión local hasta el puerto de salida del equipo de interconexión al backbone del proveedor de primer nivel en los USA.	X			
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.	х	-		
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. 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.	x			
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.	Х			
19) Se debe tener soporte local (En Bogotá) Y servicio de atención 7 días a la semana por 24 horas.	Х			
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.	X			
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.	Х			
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	X			
23) Se debe realizar una separación en el canal para que el 80% del BW sea para canal de datos y 20% del BW para red Wireless solo en la calle 100.	Х			
24) Asignación de mínimo 4 mbps exclusivos para videoconferencia con conexiones internacionales para cada una de las Sedes independientes	X			
25) Integración con la Red Rumbo - Renata	X	<u> </u>	***************************************	

Se modifica el anexo N° 5 del pliego de condiciones de la siguiente manera:

CUADRO DE PUNTAJE CALIFICACIÓN TÉCNICA				
NOMBRE DE LA EMPRESA:				
B. Características Técnicas Calificables	PUNTAJE A ASIGNAR	CRITERIO	PROPUESTA (Indicar No.	PUNTAJE ASIGNADO
1) Sede Principal: Un (1) canal dedicado a Internet con un ancho de banda mayor o igual de Ciento Cuarenta (140) Mbps sin rehusó, con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	100	Puntaje = (BW Propuesto * 100) / Máximo BW Ofrecido a los 140 Mbps	Folio)	
2) Sede Cajicá: Un canal dedicado a Internet con un ancho de banda mayor o igual de Ciento Veinte (120) Mbps sin rehusó, Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	100	Puntaje = (BW Propuesto *100) / Máximo BW Ofrecido a los 120 Mbps		
3) Sede Medicina: Un canal dedicado a Internet con un ancho de banda mayor o igual de Cincuenta (50) Mbps sin rehusó, Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.	100	Puntaje = (BW Propuesto * 100) / Máximo BW Ofrecido a los 50 Mbps		
4) El acceso a Internet en las tres sedes tendrá mínimo un fraccionamiento de 60% hacia Internet y 40% hacia el NAP Colombia. Y tendrá puntaje máximo si ofrece el ancho de banda total hacia cada una de estas redes.	300	60% Internet y 40% NAP Colombia = 50 100% Internet y 100% NAP Colombia = 300		
5) Sede Cajicá: Un (1) canal dedicado entre las sedes de Cajicá y Calle 100 con un ancho de banda mayor o igual de 60 Mbps (las características de reserva para VoIP y videoconferencia seguirán siendo de 10 mbps).	50	Puntaje = (BW Propuesto * 50) / Máximo BW Ofrecido a los 60 Mbps		
6) Sede de Medicina: Un (1) canal dedicado entre las sedes de Medicina y Calle 100 con un ancho de banda mayor o igual de 50 Mbps (las características de reserva para VoIP y videoconferencia seguirán siendo de 10 mbps).	50	Puntaje = (BW Propuesto * 50) / Máximo BW Ofrecido a los 50 Mbps		
7) Acceso a internet (Internacional) con una latencia menor a 50ms.	50	Cumple = 50 No cumple = 0		
8) Asignación de 4 mbps adicional exclusivos para videoconferencia con conexiones internacionales para cada una de las Sedes independientes	50	Cumple = 50 No cumple = 0		
TOTAL	800			

NOTA: ESTE CUADRO NO ES DILIGENCIABLE, ES DE CARÁCTER INFORMATIVO.

Se modifica el cronograma y cierre de la presente invitación el cual quedará de la siguiente manera:

## **CAPITULO 2**

### **ETAPAS DEL PROCESO**

El cronograma del presente proceso es el siguiente:

INVITACIÓN PÚBLICA N.º 008 DE 2013 SELECCIONAR AL CONTRATISTA QUE BRINDE EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA EN SUS TRES SEDES POR DOCE MESES CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
APERTURA Y PUBLICACIÓN DE PLIEGOS:	29 de mayo de 2013.	
AUDIENCIA DE ACLARACIONES:	El día 06 de junio de 2013 a las 09:00 horas, sede Calle 100.	
CIERRE:	26 de junio de 2013 a las 16:00 horas.	
EVALUACIÓN:	27 de junio al 04 de julio de 2013.	
ADJUDICACIÓN:	15 de julio de 2013.	
PUBLICACIÓN DE PLIEGOS:	Página web www.umng.edu.co, en el enlace Contratos – Contratación en curso, a partir de la fecha de apertura de la licitación.	
SOLICITUD DE ACLARACIONES:	Por escrito, en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, carrera 11 N.º 101-80, bloque A, segundo piso, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co, hasta el día 07 de junio de 2013, antes de las 14:00 horas.	

## 2.1.3 CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

La Invitación Pública se declarará cerrada y en consecuencia sólo se podrán presentar propuestas hasta las 16:00 horas del día 26 de junio de 2013, en la Carrera 11 N° 101-80, cuarto piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión, de la Universidad Militar Nueva Granada, previa inscripción en la planilla de PROPUESTAS RECIBIDAS, requisito con el que se entiende entregada la propuesta.

No se recibirán propuestas después de la fecha y hora establecida como límite para la entrega. El número que identificará la propuesta corresponderá al del orden de presentación de la misma.

> Brigadier General (R) HUÇO REDRÍGUEZ DURAN Vicerrector Administrativo

Cordialmente,

Proyecto: Comité Técnico de la invitación pública N° 008 de 2013. Adecuo: Braulio Andrés Galindo Leguizamón T.A. Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía. Vo. Bo. Doctora Esperanza Acero Reyes P.E. Jefe Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía.

Vo. Bo. Co. (R) Claudia Patricia Botero Ospina. Jefe División de Contratación y Adquisiciones.