

CUADRO DE PUNTAJE CALIFICACIÓN TÉCNICA

ETB

NOMBRE DE LA EMPRESA:					
B. Características Técnicas Calificables	PUNTAJE A ASIGNAR	CRITERIO	PROPUESTA (Indicar No. Folio)	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	307	100,00	
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	308	100,00	
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	308	50,00	
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	307-309	300,00	
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	307-309	44,44	
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	307-309	21,67	
7) Acceso a Internet (Internacional) con una latencia menor a 50ms.	50	Cumple = 50 No cumple = 0	307-309	50,00	
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	282	50,00	
TOTAL	800			716,11	

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO

NOMBRE: Ing. David Juan Carlos Gil

CARGO: P. U. Div. Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO

NOMBRE: Ing. Jesús Triviño

CARGO: P. U. Div. Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO

NOMBRE: Ing. Felipe Corso

CARGO: P. E. Div. Informática

Características Técnicas del Servicio de Acceso a Internet		Cualitativo	
CUMPLIR	NO CUMPLIR	SI	NO
		Índice No. Falso	

307	X	X	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 rensum. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.
308	X	X	2) Sede Calcuta: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de ciento veinte (120) Mbps mínimo sin rensum. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.
308	X	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 rensum. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.
280	X	X	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
308	X	X	5) Las últimas milis 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 ⁻¹¹ y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
308	X	X	6) La última milis de la sede de Calcuta 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 ⁻¹¹ y estas deben cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
308	X	X	7) Colocar al servicio de la Universidad Militar Nueva Granada una red de direcciones IPv4 públicas con máscara de 24 bits de longitud. La Universidad se encargará de segmentar esta red para otorgar direcciones a cada una de las sedes y el proveedor se encargará de enrutarlas.
308	X	X	8) Sede Calcuta: Proveer un (1) canal dedicado entre las sedes de Calcuta y Calle 100 con un ancho de banda de 50 Mbps mínimo. El ancho de banda estará distribuido en 10Mbps para telefonía IP y Videoconferencia. Las últimas milis 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 el cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
308	X	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 milis 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 en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
280	X	X	10) Brindar los puertos RJ45 necesarios de conexión a los enlaces de comunicaciones entre el proveedor y la Universidad.
280	X	X	11) El proveedor suministrará 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 anexo a la propuesta y deberá ser aprobado con anterioridad por el comité técnico de la Universidad Militar Nueva Granada. Este proceso se realizará previo a la calificación técnica y será un proceso de preselección.
281	X	X	12) Brindar un período 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.
283 - 310	X	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 de otros) Operador(es) Describir los servicios y redes de estos.
281	X	X	14) El proveedor suministrará bloques IPv6 enrutados para cada una de las sedes de la Universidad Militar Nueva Granada y debe garantizar su funcionamiento hacia Internet.
281	X	X	15) Proveer enlaces raciales e internacionales por fibra óptica con tiempos de respuesta máximos de 120ms de ida y regreso. Entre cada sitio. 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.
281	X	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.
281	X	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 conciliarán 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 verificación de funcionamiento para desconectar uno de los canales y verificar el funcionamiento del backup.
299 - 306	X	X	18) El proveedor entregará estadísticas del día, Semana, Mes y año por cada uno de los canales enrutados. Estas estadísticas deberán ser tipo mtrng con un usuario y contraseñas asignadas a la Universidad Militar Nueva Granada.
316 - 330	X	X	19) Se debe tener soporte local (En Bogotá) y servicio de atención 7 días a la semana por 24 horas.
316 - 330	X	X	20) Para el soporte técnico se deberá especificar los números telefónicos del proveedor y estos deberán manejar tiempos de respuesta para diagnósticos 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.
316 - 330	X	X	21) Prestar directamente o mediante contratos 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.
316 - 330	X	X	22) Especificar la metodología de trabajo en el área de servicio al cliente y atención de fallos, incluyendo una descripción de las fallas posibles que puedan deteriorar el servicio (canal). Con tiempos apropiados para que la Universidad Militar Nueva Granada aplique los correctivos que sean necesarios
282	X	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.
282	X	X	24) Asignación de mínimo 4 Mbps exclusivos para videoconferencia con conexiones internacionales para cada una de las Sedes Independientes
306-307	X	X	25) Integración con la Red Rumbo - Renata

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO
 NOMBRE: Ing. Daniel Carlos Gil
 CARGO: P.U. Div. Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO
 NOMBRE: Ing. Jesús Triviño
 CARGO: P.U. Div. Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO
 NOMBRE: Ing. Felipe Corso
 CARGO: P.E. Div. Informática

CUADRO DE PUNTAJE CALIFICACION TÉCNICA

IFX

NOMBRE DE LA EMPRESA: B. Características Técnicas Calificables	PUNTAJE A ASIGNAR	CRITERIO	PROPUESTA	PUNTAJE ASIGNADO
			(Indicar No. Folio)	
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	105, 123	70,91
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	105, 123	54,00
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	105, 123	100,00
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		300,00
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	106, 123	50,00
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	106, 123	50,00
7) Acceso a internet (internacional) con una latencia menor a 50ms.	50	Cumple = 50 No cumple = 0	111	50,00
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	109, 123	50,00
TOTAL	800			724,91

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO

NOMBRE: Ing. David Juan Carlos Gil

CARGO: P.U. -Biv-Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO

NOMBRE: Ing. Jesús Triviño

CARGO: P. U. Div. Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO

NOMBRE: Ing. Felipe Corso

CARGO: P. E. Div. Informática

FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO
 NOMBRRE: Ing. David Juan Carlos Gil
 CARGO: P.U. Div. Informática
 FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO
 NOMBRRE: Ing. Jesús Triviño
 CARGO: P.U. Div. Informática
 FIRMA INTEGRANTE COMITÉ TÉCNICO
 NOMBRRE: Ing. Felipe Corso
 CARGO: P.E. Div. Informática

Características Técnicas del Servicio de Acceso a Internet		SI	NO	Indicador No. Folio
CUMPLIR	NO CUMPLIR			
OBLIGATORIO				
		X		105
		X		105
		X		105
		X		105
		X		105
		X		105
		X		106
		X		106
		X		106-107
		X		107
		X		107
		X		107
		X		107-111
		X		111
		X		111-112
		X		112
		X		113
		X		113
		X		113
		X		113
		X		114
		X		114
		X		114

(1) Sede Principal: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de 50 Mbps mínimo (140) Mbps mínimo sin rechazo. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.
 (2) Sede Cajal: Proveer el servicio de acceso a Internet mediante un canal dedicado con un ancho de banda de ciento veinte (120) Mbps mínimo sin rechazo. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.
 (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 rechazo. Con conexión directa al backbone de Internet y conexión directa al NAP Colombia.
 (4) Se deben entregar Módems USB para conexión a Internet con plan de datos limitado, para actividades de gestión y control sobre la red.
 (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 deberán ser preferiblemente menores que 10¹¹ y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
 (6) La última milla de la sede de Cajal tendrá principal y backup, y el medio de transmisión será Fibra Óptica y/o radio y la Universidad de Medicina y Calle 100 deberá estar distribuido en 50 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 cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
 (7) Colocar el servicio de Universidad Millar Nueva Granada una red de direcciones IPv4 públicas con máscara de 24 bits de longitud. La Universidad se encargará de segmentar esta red para encajarse a cada una de las sedes y el proveedor se encargará de enrutarlas.
 (8) Sede Cajal: 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 cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
 (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 cumplir con las pruebas de tipo RFC 2544 y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
 (10) Brindar los puertos RJ45 necesarios de conexión a los enlaces de comunicaciones entre el proveedor y la Universidad.
 (11) El proveedor suministrará un cronograma con la planificación de todos los servicios de mantenimiento y actualización, indicando los puntos de partida de cada uno de los servicios de actualización y mantenimiento en horario no habilitado entre las 5:00 a.m. y las 8:00 a.m., informando al proveedor de primer nivel en los USA.
 (12) Brindar un período de pruebas de conexión sin ningún costo, que garantice la configuración de los equipos de enrutamiento, resolución de nombres y demás. Este tiempo debe ser mínimo de tres (3) días hábiles, y deberá ser preferiblemente menores que 10¹¹ y en cumplimiento de la recomendación RFC 1242.
 (13) Se debe realizar una descripción general de la topología de la red que permita cumplir con los servicios requeridos, indicando el tipo de equipos, 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.
 (14) El proveedor suministrará bloques IPv4 enrutados para cada una de las sedes de la Universidad Millar Nueva Granada y debe garantizar su funcionamiento hacia Internet.
 (15) Proveer enlaces nacionales e internacionales por fibra óptica con tiempos de respuesta máximos de 120ms de ida y regreso, entre cada sitio. Desde el punto de interconexión local hasta el proveedor de primer nivel en los USA.
 (16) Prestar el servicio de actualización o mantenimiento en horario no habilitado entre las 5:00 a.m. y las 8:00 a.m., informando a la Universidad con una antelación mínima de 48 horas.
 (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 no llega a cumplirse el proveedor y la Universidad Millar Nueva Granada cumplirán un acuerdo en el valor de la facturación del siguiente mes. El proveedor debe entregar un documento con la identificación de las reglas de redundancia y ventura de los días de prueba se deberá programar una ventana de mantenimiento para desconectar uno de los canales y verificar el funcionamiento del backup.
 (18) El proveedor entregará estadísticas del día, Semana, Mes y año por cada uno de los canales enrutados. Estas estadísticas deberán ser tipo mtrg con un usuario y contraseña asignados a la Universidad Millar Nueva Granada.
 (19) Se debe tener soporte local (En Bogotá) y servicio de atención 7 días a la semana por 24 horas.
 (20) Para el soporte técnico se deberá especificar los números telefónicos del helpdesk y estos deberán manejar tiempos de respuesta para diagnósticos de máximo 2 horas para días laborales 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.
 (21) Prestar directamente o mediante contratistas autorizados los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo necesarios para controlar los equipos que suministran el contenido y el canal que larga a disposición este servicio.
 (22) Especificar la metodología de trabajo en áreas de servicio al cliente y atención de fallos, incluyendo una descripción de las fallas apropiadas para que la Universidad Millar Nueva Granada aplique los correctivos que sean necesarios.
 (23) Se debe realizar una separación en el canal para que el 80% del BW sea para datos y 20% del BW para red de videoconferencia en la calle 100.
 (24) Asignación de mínimo 4 Mbps exclusivos para videoconferencia con conexiones intermedias para cada una de las sedes independientes.
 (25) Integración con la Red Bumbo - Renato