

UMNG-VICADM-CADCON

ASUNTO: RESPUESTAS A LAS INQUIETUDES Y ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA (SELECCIÓN ABREVIADA) N° 09 DE 2018 CUYO OBJETO ES: “RENOVACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LA RED WIFI DE LA SEDE BOGOTÁ FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD”

DIRIGIDA A: PÚBLICO PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA (SELECCIÓN ABREVIADA) N° 09 DE 2018.

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones presentadas frente al pliego de condiciones de la INVITACIÓN PÚBLICA (SELECCIÓN ABREVIADA) N° 09 DE 2018, así:

Observaciones realizadas por IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S.

OBSERVACIÓN No. 1:

“

El futuro proponente deberá cumplir dentro de su propuesta y/o ofrecimiento, con las especificaciones y características técnicas mínimas obligatorias, relacionadas en el anexo No. 4 Requisitos técnicos mínimos obligatorios y las cantidades establecidas en el siguiente cuadro:

SEDE	Cantidad de Equipos Access Point.
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.	46

Los equipos suministrados por el proponente deberán ser compatibles con el equipo Controlador de Access Point que se tenga en funcionamiento en la Universidad Militar Nueva Granada, para la administración y configuración centralizada de los dispositivos.

3.3.3.4. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Se efectuará la verificación económica de las propuestas hábiles tomando el precio total incluido el IVA de la oferta.

Se realizará una revisión aritmética de las ofertas con respecto a lo solicitado en el pliego de condiciones y sus adendas. En el evento, en que las ofertas presenten errores aritméticos, se procederá a su corrección y se obtendrá un valor corregido.

Cuando la verificación aritmética de la propuesta económica presente, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la oferta o se omitan ítems o se alteran cantidades, la propuesta será rechazada.

3.4. EVALUACIÓN TÉCNICA (ASIGNACION DE PUNTAJE 1000 PUNTOS):

3.4.1. PROPUESTA ECONÓMICA (300 puntos)

Se asignarán 300 puntos al proponente que presente la menor propuesta económica.

$\text{Puntaje a Asignar} = (\text{valor menor oferta} * \text{puntaje máximo}) / \text{valor oferta a evaluar}$.

3.4.2. MAYOR CANTIDAD DE GARANTÍA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA (400 puntos)

Se asignarán 400 puntos al proponente que oferte la mayor garantía adicional a la mínima requerida para los Access Point soportado por el fabricante.

$\text{Puntaje a Asignar} = (\text{Tiempo garantía mínima requerida} * \text{puntaje máximo}) / \text{mayor cantidad adicional de garantía para los equipos adquiridos}$.

3.4.3. MAYOR CANTIDAD DE HORAS PARA SOPORTE EN SITIO ADICIONALES (300 puntos)

Se asignarán 300 puntos al proponente que oferte una mayor cantidad de horas adicionales para soporte en sitio.



IFX Networks Colombia SAS amablemente solicita a la entidad clarificar si la propuesta es en modalidad CAPEX (venta con pago único) o en modalidad OPEX (pago por servicio), en caso de ser este último favor indicar el tiempo”.

RESPUESTA No. 1:

Se aclara al proponente que la invitación en mención corresponde a un contrato de suministro. Por tal razón, el futuro contrato se cancelará por la Universidad Militar en un (1) solo pago por el cien por ciento (100%), como lo establece el Pliego de Condiciones en el numeral 5.4 FORMA DE PAGO.

OBSERVACIÓN No. 2:

“En el Pliego de condiciones, Condiciones Generales, numeral 5.16, literal 16, Pagina 25 la entidad indica:

5.16. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con la totalidad de los requerimientos solicitados según Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias.
2. Cumplir con la normatividad ANSITIA/EIA-568.
3. Restituir las condiciones estructurales y acabados cuando haya intervención.
4. El futuro contratista deberá suministrar, instalar, configurar y puesta en producción de:



SEDE	Cantidad de Equipos Access Point.
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.	46

5. La solución deberá soportar conexiones de usuarios concurrentes hasta 500 sin presentar desconexión.
6. El contratista presentará una propuesta de capacitación con un mínimo de 10 horas referente a la administración y configuración de la solución ofertada, para un total de 10 funcionarios designados por la Universidad Militar.
7. Para realizar la interconexión de los equipos Access Point suministrados para suplir el requerimiento del proyecto; el contratista utilizara los recursos (equipos activos) de red actualmente instalados para la sede a intervenir.
8. Los equipos Access Point suministrados deberán soportar los protocolos 802.11ac (5GHz) y 802.11n (2.4GHz) Wi-Fi.
9. Los Access Point suministrados deben cumplir con las características de (máximo PHY Rate: 1,300 Mbps (5GHz); y 450 Mbps (2.4GH).
10. El contratista deberá entregar los planos de ubicación de los dispositivos instalados en las instalaciones sugeridas en el contrato.
11. El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas del Anexo 4 en su totalidad.
12. El contratista deberá presentar el mapa de calor (Site Survey) para sustentar el diseño de la propuesta antes de la instalación y obtener la aprobación del Supervisor del Contrato, para validar la cantidad de unidades wifi a instalar.
13. Todos los elementos y/o equipos deberán ser nuevos, no se aceptan equipos remanufacturados.
14. El contratista deberá asumir todos los accesorios necesarios para la correcta instalación y correcto funcionamiento de la solución Wifi a instalar, teniendo en cuenta estos accesorios y/o elementos en su propuesta.
15. El contratista deberá presentar carta del fabricante en la cual lo acredite como partner acreditado para la distribución, soporte y mantenimiento de la solución a ofertar.
16. Garantía de los equipos a suministrar de mínimo 3 años.
17. Soporte mínimo de dos (2) años a partir de la recepción del proyecto por parte de la Universidad Militar Nueva Granada.



IFX Networks Colombia SAS amablemente solicita a la entidad clarificar si esta garantía se puede extender, atendiendo que el fabricante ofrece una garantía superior por vida útil de los equipos”.

RESPUESTA No. 2:

Se aclara al proponente, que la garantía solicitada por la entidad debe ser soportada por carta del fabricante; si el oferente extiende a un periodo mayor, debe considerar la obsolescencia tecnológica de los elementos propuestos, como se establece en el numeral 5. Garantía, del Anexo N° 4 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS.

De igual forma, se le asignarán 400 puntos al proponente que oferte la mayor garantía adicional a la mínima requerida para los Access Point soportado por el fabricante, como se establece en el numeral 3.2 CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN, del pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 3:

“En el Pliego de condiciones, Anexo 4 punto “e” Primer párrafo, Pagina 33 la entidad indica:

“La solución debe comprender el suministro, instalación, puesta en marcha y soporte técnico por dos años para la solución de red inalámbrica instalada”

ANEXO No. 4 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS

Descripción	OBLIGATORIO
<p>El futuro proponente deberá prestar el servicio de Suministro, Instalación, Adecuación, Certificación y puesta en funcionamiento de la solución de Red Inalámbrica para la Sede Bogotá Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Militar Nueva Granada, y cumplir con los siguientes requerimientos técnicos</p> <p>a) Calidades de los suministros</p> <p>Los equipos adquiridos deberán ser nuevos, sin uso, sin componentes reconstruidos, (no se aceptan equipos refurbished), del modelo más reciente o actual lo cual indica que deben ser la última referencia o versión liberado(a) y probada. No se aceptará ningún elemento declarado EOL (End Of Life).</p> <p>b) Verificación de Planos, cantidades y diseños</p> <p>El oferente deberá revisar los planos mano alzada suministrados por la Universidad Militar, también deberá hacer un estudio técnico donde se ejecuten pruebas de cobertura, carga y funcionalidad de los equipos propuestos. La Universidad Militar no hará adiciones a mayores cantidades de las ofertadas.</p> <p>c) Integralidad o interoperabilidad</p> <p>En el alcance del proyecto el oferente deberá cumplir plenamente con el objetivo propuesto y garantizar la funcionalidad y operabilidad de la solución, de forma transparente para el usuario final.</p> <p>En consecuencia, El CONTRATISTA deberá suministrar los equipos y servicios a que hacen referencia los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. El será el único responsable de diseñar y proponer los elementos más adecuados, en términos de capacidades y calidades, cumpliendo siempre con los requisitos mínimos obligatorios y deseables.</p> <p>d) Preservación de las condiciones estructurales y de acabado de los edificios.</p> <p>En caso que el contratante deba intervenir obras ya concluidas deberá comprometerse a la plena restitución de sus condiciones estructurales y de acabados, conforme las encuentre antes de la intervención. Toda intervención deberá ser aprobada previamente por la Universidad y de ella se dejará un acta con registro fotográfico (Acta de vecindad). Los costos de estos trabajos deben ser asumidos por el contratista.</p> <p>e) Mantenimiento y Soporte</p> <p>La solución debe comprender el suministro instalación, puesta en marcha y soporte técnico por dos años para la solución de Red Inalámbrica instalada.</p> <p>Se debe realizar mínimo dos mantenimientos preventivos a los equipos instalados, durante el periodo de garantía.</p> <p>El servicio de soporte en sitio debe ser 5x8 para la atención de fallas y requerimientos técnicos durante la vigencia anteriormente descrita</p>	

IFX Networks Colombia SAS Respetuosamente solicita a la entidad indicar si para el soporte se puede ofrecer un tiempo superior a los dos (2) años que indican para este requerimiento”.

RESPUESTA No. 3:

Se aclara al proponente, que el requerimiento que solicita la Universidad son dos (2) años mínimo de soporte. Sin embargo, los proponentes podrán ofrecer un tiempo superior a los dos (2) años mínimos.

No obstante lo anterior, se modifica el subnumeral 7. Mayor cantidad de horas para soporte en sitio adicionales (300 puntos), del numeral **3.2 CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN**, en el sentido de cambiar horas por años, el cual quedará así:

7.	Mayor Cantidad de <u>años</u> para soporte en sitio adicionales.	Se asignaran 300 puntos al proponente que oferte una mayor cantidad de <u>años</u> adicionales para soporte en sitio. Puntaje a asignar= (cantidad de <u>años</u> de soporte en sitio*puntaje máximo)/mayor cantidad de <u>años</u> para soporte en sitio adicionales.	300
----	--	--	-----

OBSERVACIÓN No. 4:

“La entidad cita en documento ANEXO 4 REQUISITOS TECNICOS MINIMOS OBLIGATORIOS, página 34/39:”

ESPACIO EN BLANCO

Descripción	OBLIGATORIO
<p>• Hardware y software.</p> <p>Los equipos ofertados deben cumplir con las siguientes características técnicas básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puertos: 2Puertos RJ45 10/100/1000. • Estándar: IEEE 802.11n/b/g/n/ac 2,4 GHz y 5 GHz • Protocolos de Seguridad: <ul style="list-style-type: none"> • WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-AES, 802.11i. • Autenticación a través de 802.1X • Base de datos de autenticación local • Directorio Activo y OpenLdap • Radius. • Opciones de energía: <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación PoE. • Alimentación 12 VCC. • Capacidad de concurrencia: hasta 500 dispositivos. • Rendimiento: 1300 Mbps (5GHz) y 450 Mbps (2.4GHz). • Especificaciones Adicionales: <ul style="list-style-type: none"> • RF: <ul style="list-style-type: none"> • Antenas Integradas. • Antenas adaptativas que proporcionen hasta 512 patrones de antenas únicos por radio. • Diversidad completa de polarización omnidireccional. • Cadenas de radio 3x3. 	

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS Respetuosamente solicita a la entidad indicar la razón por la cual se requiere (2) Dos puertos RJ45 en cada Access Point (Ap), teniendo en cuenta que la concurrencia de usuarios es de 500 y que no se especifica el uso de ninguna aplicación o servicio que requiera calidad de servicio en WiFi,, se considera que solo requieren navegación por lo cual agradecemos su aclaración o si podemos considerar un solo puerto RJ45 como suficiente?.

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS Respetuosamente se solicita a la entidad: Eliminar, modificar, aclarar, especificar o Generalizar el punto que hace referencia a "Antenas adaptativas que proporcionen hasta 512 patrones de antenas únicos por radio" haciendo alusión a que los Access Point deban contar con antenas adaptativas.

RESPUESTA No. 4:

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el Anexo No. 4 REQUISITOS TECNICOS MINIMOS OBLIGATORIOS, del pliego de condiciones de la Invitación Pública Selección Abreviada No. 09 de 2018.

OBSERVACIÓN No. 5:

"En referencia al ítem que indica en la página 34 "la Universidad militar nueva granada suministrará la controladora que administrará los equipos Access Point adquiridos "

Descripción	OBLIGATORIO				
<ul style="list-style-type: none"> • Fijero de espaldas 3. • Canalización 20MHz, 40MHz, 80MHz. • Potencia de salida: 28dBm para 2.4GHz y 27dBm para 5GHz. • La Universidad Militar Nueva Granada suministrará la controladora que administrará los equipos Access Point adquiridos. • Los elementos de hardware suministrados que requieran operar con energía eléctrica deberán operar con tensión de alimentación 120 V AC +/- 10% y frecuencia de 60 Hz. • Los elementos que se requieren montar en Rack deberán tener el estándar de 19" de ancho. Se deben suministrar todos los herrajes y accesorios necesarios para la instalación de dichos elementos dentro del Rack de telecomunicaciones, sin ningún costo adicional para la Universidad Militar. • Elementos y accesorios <p>Se debe proporcionar todos los elementos necesarios para la correcta operación de la solución de Red WIFI, que se requieran para su puesta en operación y uso normal; tales como componentes, accesorios, periféricos, elementos de conexión o interconexión, y en general todos los adicionales necesarios para el correcto funcionamiento de la solución ofertada, sin ningún costo adicional para la Universidad Militar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación y configuración <p>Todos los componentes suministrados deben ser entregados en perfecto estado de funcionamiento, configurado, probado y en normal operación de acuerdo con las necesidades específicas de la Universidad y de acuerdo con los requerimientos y ajustes pactados posteriormente entre el proponente (contratista) y la Universidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimado de cantidades 					
CANTIDAD DE EQUIPOS ACCESS POINT					
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">SEDE</th> <th>Cantidad de Equipos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Access Point por Sede.</td> </tr> </tbody> </table>	SEDE	Cantidad de Equipos		Access Point por Sede.	
SEDE	Cantidad de Equipos				
	Access Point por Sede.				
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.	46				
TOTAL	46				
<p><i>Estas cantidades deben ser validadas por el Contratista de acuerdo con la visita realizada y las indicaciones emitidas por la Oficina Asesora de las TIC.</i></p>					

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS Respetuosamente solicita si para este ítem se puede tener la libertad de ofrecer una solución que no requiera controladora ?, ¿Se puede instalar sin dependencia de las controladoras actuales ?, cumpliendo con los requisitos de la solución. ?

RESPUESTA No. 5:

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el Anexo No. 4 REQUISITOS TECNICOS MINIMOS OBLIGATORIOS, del pliego de condiciones de la Invitación Pública Selección Abreviada No. 09 de 2018.

OBSERVACIÓN No. 6:

"En el documento Pliego de condiciones Pag. 37 la entidad cita en el numeral 3 punto 2: "Cobertura ampliada con tecnología de antenas adaptativas BeamFlex+TM que utilizan patrones de antenas multidimensionales"

2. Certificación del cableado instalado si se requiere para la instalación de los equipos Access Point.

El Sistema de Cableado Estructurado deberá certificarse de acuerdo con el estándar TIA/EIA 568C.0.

El contratista deberá hacer certificar por una tercera parte el 100% de los puntos de conexión y cableados UTP y ópticos y demostrar mediante esa certificación el cumplimiento total de los estándares para cada tipo de cableado y conexión.

En la documentación final se deberán entregar los reportes en medio digital, tanto en el formato nativo del equipo como en formato PDF, indicando la cantidad de salidas por sitio, y su identificación.

3. Premisas de diseño

Para el diseño de la Red Inalámbrica se han tomado las siguientes consideraciones:

- Estándares de trabajo. Se debe considerar los estándares más actuales teniendo en cuenta que los equipos Access Point propuestos tengan soporte hasta un periodo mínimo de 5 años.
- Cobertura ampliada con tecnología de antenas adaptativas BeamFlex+TM que utilizan patrones de antenas multidireccionales.
- Rendimiento total mejorado con ChannelFly, que encuentra canales de WiFi para utilizar menos congestionados de forma dinámica.
- Tecnología de malla inalámbrica de SmartMesh para eliminar la costosa y compleja tarea de pasar el cable Ethernet para cada punto de acceso Seguridad de vanguardia, desde 802.1X hasta claves precompartidas dinámicas, con lo último en cifrado y mecanismos de autenticación que, pero fácil de administrar.
- Puntos de acceso Wave 2 802.11ac de banda dual de alto rendimiento (con cable o malla) que ofrezcan tasas de datos más rápidas a los clientes wifi 802.11ac y mejor eficacia de RF para los clientes 802.11a/b/g/n heredados. En la mayoría de casos 802.11b, 802.11g ó 802.11n.
- Un factor determinante en la elección de un punto de acceso es la potencia de transmisión del equipo, la cual garantiza una mayor zona de cobertura, no está demás mencionar que un equipo más potente es más costoso, por lo anterior el proponente deberá presentar una alternativa que cumpla con las mejores características actuales del mercado.
- Equipo para interiores o exteriores. Se debe tener especial cuidado a la hora de seleccionar el equipo, según este sea un equipo para interior de un edificio o para exteriores y que soporte estar a la intemperie.
- Tipo de Antena. La antena para el diseño de la Red Inalámbrica puede ser de distintos tipos dependiendo el uso para el cual se aplica. Existen antenas omnidireccionales las cuales poseen un patrón de radiación uniforme en toda dirección. También se encuentra las antenas dipolos, cuyo patrón de radiación es no uniforme y de menor área de cobertura que las omnidireccionales; cabe mencionar que por lo general son las antenas que vienen con la mayoría de

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS Respetuosamente solicita a la entidad notificar que el nombre BeamFlex+TM es propio y específico solo de un fabricante y que este no permite la pluralidad de fabricantes, por lo cual se solicita y se deja a su consideración el eliminar este nombre de tecnología por un concepto referente a "Cobertura ampliada con tecnología de antenas adaptativas".

RESPUESTA No. 6:

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones, debido a que la Universidad posee una solución de WIFI Marca RUCKUS con su debida controladora y ésta requiere dicha característica técnica.

OBSERVACIÓN No. 7:

"La entidad cita en la pág. 2 del documento pliego de condiciones:

1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

El plazo de ejecución del futuro contrato es de seis (06) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS *Respetuosamente solicita a la entidad clarificar el tiempo de ejecución del contrato, es decir, el contratista tendrá 6 meses para el suministro, instalación y configuración de la red inalámbrica?”.*

RESPUESTA No. 7:

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

OBSERVACIÓN No. 8:

“La entidad cita en la pág. 16 del documento pliego de condiciones:

3.5. CRITERIOS DE DESEMPATE

Con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más propuestas de manera que una y otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

- Se seleccionará la propuesta con mayor puntaje técnico.
- Si continua el empate se seleccionará la propuesta con mayor puntaje económico.
- Si continua el empate se adjudicará a la propuesta que primero se haya presentado, de acuerdo a lo consignado en la planilla de cierre de la Invitación.

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS *Respetuosamente solicita a la entidad clarificar cual será la propuesta con mayor puntaje técnico, teniendo presente que la entidad cita en la pag.10 :*

3.	TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación R.U.F. • Experiencia específica mínima requerida • Características técnicas y especificaciones mínimas obligatorias 	Cumple/
			No Cumple

y en la pág. 11 la entidad cita:



ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO Y ECONÓMICO			NO CUMPLE
5.	Propuesta económica	Se le asignarán 300 puntos al proponente que presente la menor propuesta económica. Puntaje a Asignar = (valor menor oferta * puntaje máximo)/valor oferta a evaluar.	300
6.	Mayor garantía adicional a la mínima requerida	Se le asignarán 400 puntos al proponente que oferte la mayor garantía adicional a la mínima requerida para los Access Point soportado por el fabricante. Puntaje a Asignar = (Tiempo garantía mínima requerida*puntaje máximo)/ mayor cantidad adicional de garantía para los equipos adquiridos.	400
7.	Mayor cantidad de horas para soporte en sitio adicionales.	Se asignaran 300 puntos al proponente que oferte una mayor cantidad de horas adicionales para soporte en sitio. Puntaje a asignar = (cantidad de horas de soporte en sitio*puntaje máximo)/mayor cantidad de horas para soporte en sitio adicionales	300
TOTAL PUNTAJE			1000

Por lo anterior se solicita Respetuosamente a la entidad clarificar cual es el puntaje TECNICO”.

RESPUESTA No. 8:

Se aclara al proponente, que el puntaje técnico corresponde a la sumatoria de los puntajes de los subnumerales 6 y 7 del numeral 3.2 CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN del pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 9:

“La entidad cita en la pág. 18 de los pliegos:

5.4. FORMA DE PAGO

El valor del futuro contrato se cancelará por la Universidad Militar Nueva Granada en un (1) pago por el cien por ciento (100%) del valor del contrato, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación correcta de los siguientes documentos:

- Acta de terminación y/o recibo a satisfacción del objeto del contrato, suscrita por el contratista y el supervisor del contrato.
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.
- Original y copia de la factura, previa revisión y aprobación del supervisor del contrato, la cual debe discriminar en forma detallada el valor de cada ítem y/o elemento.

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS Respetuosamente solicita a la entidad clarificar si el 100% del valor del contrato se proyecta a ser pagado en 2 ò 3ò 6 meses?”.

RESPUESTA No. 9:

Se aclara al proponente, que el pago del contrato se realizará en un solo pago por el ciento (100%) del valor del contrato, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación correcta de los siguientes documentos:

- a) Acta de terminación y/o recibo a satisfacción del objeto del contrato, suscrita por el contratista y el supervisor del contrato.
- b) Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.
- c) Original y copia de la factura, previa revisión y aprobación del supervisor del contrato, la cual debe discriminar en forma detallada el valor de cada ítem y/o elemento.

Lo anterior, según lo establecido en el numeral 5.4. FORMA DE PAGO del pliego de condiciones de la Invitación Pública Selección Abreviada No. 09 de 2018.

OBSERVACIÓN No. 10:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS Respetuosamente solicita a la entidad publicar los pliegos en formato en PDF no fotografía, lo anterior, para poder diligenciar los Anexos requeridos en la presentación de la oferta”.

RESPUESTA No. 10:

Se acepta la observación, los anexos se publicarán en formato editable.

Observaciones realizadas por Q & C Ingeniería

OBSERVACIÓN No. 11:

“De acuerdo con la Visita Técnica del Proceso Invitación Pública Selección Abreviada No 09 de 2018, realizada el día de ayer, por medio de la presente solicitamos por favor su colaboración con el envío de los planos de los dos Edificios de Medicina, en donde se detalle la ubicación de los APs actuales.”

RESPUESTA No. 11:

No se acepta la observación. Por seguridad de la Universidad, los planos se entregaran solamente al proponente adjudicatario del proceso, siempre y cuando sea necesario.

OBSERVACIÓN No 12:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar la referencia de la controladora Ruckus que administrará los APs de Facultad Medicina.”

RESPUESTA No. 12:

Se aclara al proponente que la referencia de la controladora Ruckus que posee la Universidad es: virtual Smart Zone VSZ-E essential.

OBSERVACIÓN No 13:



“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar cómo es el enrutamiento para que los APs tengan conectividad a dicha controladora. Adicional es necesario conocer si la Universidad será la encargada de realizar la configuración de dicho enrutamiento.”

RESPUESTA No. 13:

Se aclara al proponente que la controladora que posee la Universidad es de marca *Virtual Smart Zone VSZ-E essentia*, con direccionamiento estático con salida a internet, quien dará direccionamiento dinámico a los Aps. Por otro parte, la Universidad proporcionará los parámetros necesarios para los respectivos ajustes por parte del contratista.

OBSERVACIÓN No 14:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar si es requerido la configuración de ACL en la controladora y de ser así conocer cuántas ACL son requeridas.”

RESPUESTA No. 14:

La Universidad cuenta con un equipo de seguridad (Check Point), donde se hace el control a la red WLAN. Se aclara al proponente que una vez adjudicado el contrato, el futuro contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato las configuraciones pertinentes, las cuales garanticen la funcionalidad de los dispositivos adquiridos.

OBSERVACIÓN No 15:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar si es requerido la configuración de calidad de servicio y de ser así conocer a que servicios es requerido.”

RESPUESTA No. 15:

Inicialmente no es necesario configurar la calidad de servicio a la controladora y a los Aps. Se aclara al proponente, que una vez adjudicado el contrato, el futuro contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato las configuraciones pertinentes, las cuales garanticen la funcionalidad de los dispositivos adquiridos.

OBSERVACIÓN No 16:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar si qué dispositivo realizaría el DHCP para la facultad de Medicina y de quien es la responsabilidad la configuración de dicho dispositivo.”

RESPUESTA No. 16:

Inicialmente se cuenta con un servidor DHCP responsable de la asignación de direccionamiento de la red WLAN. Se aclara al proponente, que una vez adjudicado el contrato, el futuro contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato las configuraciones pertinentes, las cuales garanticen la funcionalidad de los dispositivos adquiridos.

OBSERVACIÓN No 17:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar si todos los puertos de los Switches de la facultad de Medicina son POE y conocer si se tiene capacidad POE+ para Access Point Outdoor.”

RESPUESTA No. 17:

Se aclara al proponente, que los Swiches soportan POE+.

OBSERVACIÓN No 18

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, confirmar si es posible la reutilización de Patch cords para conexión de los APs.”

RESPUESTA No. 18:

Se aclara al proponente, que el futuro contratista debe entregar los equipos nuevos, de acuerdo a lo establecido en el subnumeral 13 del numeral 5.16 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA y en el literal a) Calidades de los Suministros, del Anexo 4 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS.

OBSERVACIÓN No 19:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, indicar si es permitido la utilización de grúa o andamios para la instalación de APs Outdoor, en caso de ser requerido.”

RESPUESTA No. 19:

Se aclara al proponente, que está permitido la utilización de grúas o andamios, siempre y cuando cumplan con todas las normas vigentes de trabajo en alturas.

OBSERVACIÓN No 20:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, enviarnos el plano de los edificios para la realización del mapa de calor solicitado.”

RESPUESTA No. 20:

No se acepta la observación. Por seguridad de la Universidad, los planos se entregaran solamente al futuro contratista, siempre y cuando sea necesario.

Así mismo, el proponente debe tener en cuenta lo establecido en el numeral 5,16 Obligaciones específicas del contratista subnumeral 12, que indica lo siguiente: “El contratista deberá presentar el mapa de calor (Site Survey) para sustentar el diseño de la propuesta antes de la instalación y obtener la aprobación del Supervisor del Contrato, para validar la cantidad de unidades wifi a instalar.”

OBSERVACIÓN No 21:

“Entendemos que la capacitación solicitada, corresponde con una capacitación no formal o transferencia de conocimientos, solicitamos respetuosamente a la Universidad indicar si es correcto nuestro entendimiento.”

RESPUESTA No. 21:

Se aclara al proponente, que la capacitación corresponde a una capacitación de transferencia de conocimiento en administración y configuración de la solución ofertada, de acuerdo al subnumeral 6 del numeral 5.16 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, el cual expresa:

“El contratista presentará una propuesta de capacitación con un mínimo de 10 horas referente a la administración y configuración de la solución ofertada, para un total de 10 funcionarios designados por la Universidad Militar.”

OBSERVACIÓN No 22:

“Entendemos que la Garantía solicitada, corresponde con el soporte de fábrica de los equipos, solicitamos respetuosamente a la Universidad indicar si es correcto nuestro entendimiento.”

RESPUESTA No. 22:

Se aclara al proponente que la garantía de los equipos a suministrar debe ser certificada mediante carta emitida por el fabricante y el soporte debe ser asumido por el proponente.

OBSERVACIÓN No 23:

“Entendemos que el Soporte, corresponde con el soporte local dado por el oferente, solicitamos respetuosamente a la Universidad indicar si es correcto nuestro entendimiento.”

RESPUESTA No. 23:

Se aclara al proponente, que la solución debe comprender el suministro instalación, puesta en marcha y soporte técnico por dos años para la solución de Red Inalámbrica instalada, como lo establece el literal e) Mantenimiento y soporte del Anexo 4.REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS.

OBSERVACIÓN No 24:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, enviar el Anexo técnico en formato editable (Word).”

RESPUESTA No. 24:

Se acepta la observación, los anexos se publicaran en formato editable en la página de la Universidad.

OBSERVACIÓN No 25:

“Solicitamos respetuosamente a la Universidad, poder realizar una visita en sitio, para realizar Site Survey de la solución.”

RESPUESTA No. 25:

No se acepta la observación. En el cronograma del pliego de condiciones ya fue programada una visita técnica, la cual se realizó el día 13 de junio de 2018, a las 10:00 a.m.

OBSERVACIÓN No 26:

“Entendemos que el ítem ponderable Mayor Cantidad de Horas para soporte en sitio, corresponde a una bolsa de horas para soporte local en modalidad 5x8, de lunes a viernes sin incluir festivos, adicional al ítem de Soporte indicado en el anexo técnico, solicitamos respetuosamente a la Universidad indicar si es correcto nuestro entendimiento.”

RESPUESTA No. 26:

Se aclara al proponente que el servicio de soporte en sitio debe ser 5x8, para la atención de fallas y requerimientos técnicos durante la vigencia anteriormente descrita como lo establece el literal e) Mantenimiento y soporte del Anexo 4 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS del pliego de condiciones.

Se modifica el subnumeral 7. Mayor cantidad de horas para soporte en sitio adicionales (300 puntos), del numeral **3.2 CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN**, en el sentido de cambiar horas por años, el cual quedará así:

7.	Mayor Cantidad de <u>años</u> para soporte en sitio adicionales.	Se asignaran 300 puntos al proponente que oferte una mayor cantidad de <u>años</u> adicionales para soporte en sitio. Puntaje a asignar= (cantidad de <u>años</u> de soporte en sitio*puntaje máximo)/mayor cantidad de <u>años</u> para soporte en sitio adicionales.	300
----	--	--	-----

Observación realizada por COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A ESP

OBSERVACIÓN No 27:

1. La Regla

3.3.3 VERIFICACION ASPECTOS FINANCIEROS

La verificación de los requisitos financieros del proponente se realizará con el fin de establecer su capacidad financiera de acuerdo a los siguientes indicadores:

Capital de Trabajo:

Igual o superior al 40 % del presupuesto

La Observación:

Colombia Telecomunicaciones S.A ESP solicita muy respetuosamente, el cambio de los indicadores financieros.

A continuación, exponemos la explicación con la cual Colombia Telecomunicaciones sí puede participar hoy en día en este proceso y se justifica la modificación solicitada:

El Grupo Telefónica es uno de los operadores integrados de telecomunicaciones líder a nivel mundial en la provisión de soluciones de comunicación, información y entretenimiento, con presencia en Europa y Latinoamérica, con un total de ingresos en el 2017 de €52 mil millones, más de 339 millones de clientes en 21 países y un promedio de 127.000 empleados.

Cuenta con 272 millones de accesos de telefonía móvil; 37 millones de accesos de telefonía fija; 22 millones de accesos de datos e Internet y más de 8,5 millones de accesos de televisión de pago.

Telefónica es una empresa totalmente privada que cuenta con más de 1,3 millones de accionistas y cotiza en varios de los principales mercados bursátiles del mundo.

De acuerdo con la información existente en la Compañía, se puede decir que no existe ninguna persona física o jurídica que directa o indirectamente, aislada o conjuntamente, ejerza o pueda ejercer control sobre Telefónica.

La compañía dispone de uno de los perfiles más internacionales del sector al generar un 73% de su negocio fuera de su mercado doméstico, y se constituye como el operador de referencia en el mercado de habla hispano-portuguesa.

En Latinoamérica, la compañía se posiciona como operador líder en Brasil, Argentina, Chile y Perú y contando con operaciones relevantes en Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. En Europa, la compañía tiene presencia, además de España, en el Reino Unido, y Alemania.

En Colombia, Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP a través de su marca Movistar tiene una participación del 28% del mercado de telefonía móvil, el 23% de telefonía fija, 20% en banda ancha y 10% en TV.

Durante el año 2012, se adelantó el proceso de fusión de Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP y Telefónica Móviles Colombia S.A., donde la nación capitalizó la compañía, reflejando el compromiso de los accionistas y dando como resultado uno de los operadores integrados de telecomunicaciones, en el cual Telefónica participa en el 67.5% y la Nación en el 32.5%.

Igualmente, durante los años 2012 y 2015, Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP realizó exitosos procesos de emisión de bonos internacionales por USD\$750 millones y USD\$500 millones respectivamente, lo cual permitió un re-perfilamiento de su deuda repagando créditos y concentrando los existentes en el largo plazo, aliviando las presiones de caja en el corto y mediano plazo, lo cual refleja no sólo la confianza que genera la economía colombiana a los inversionistas internacionales, sino el desempeño de la operación local.

En el 2013 nos fue adjudicada la licencia de 4G y en diciembre de 2013 fuimos los primeros en lanzar la oferta comercial para 4G.

Colombia Telecomunicaciones ha sido capitalizada por sus accionistas por 6,4 Billones de pesos en el 2017 a prorrata de su participación (67,5% Telefónica S.A y 32,5% la República de Colombia); el 29 de agosto capitalizaron 1,6 billones y el 27 de septiembre 4,8 billones. Lo anterior ha fortalecido el patrimonio de la compañía además de mejorar la razón de endeudamiento al haberse utilizado el 75% de dichos recursos para disminuir deuda.

En cuanto al indicador de liquidez, entre las razones por las cuales nuestros pasivos corrientes tienen un monto importante a cierre del periodo, obedece en primer lugar a un adecuado manejo de capital de trabajo de la compañía dado que, se cobra más rápido de lo que se paga generando una fuente de capital de trabajo; las cuentas por pagar de la compañía rotan más lento que las cuentas por cobrar. En segundo lugar, a final de cada año, con el objetivo de cumplir presupuestos, nuestros proveedores radican una cantidad significativa de facturas generando esto un aumento importante en las cuentas por pagar al cierre del periodo incrementando el saldo de nuestro pasivo en forma estacional.

Es importante resaltar que la compañía cuenta con una liquidez significativa; en el año 2017 cerró con excedentes de caja de \$272 mil millones. Adicionalmente la compañía cuenta con líneas de crédito aprobadas con la banca local e internacional para atender cualquier necesidad.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP otorga suficientes garantías a sus clientes, soportado en sus políticas conservadoras de capital de trabajo, adicional al respaldo de un grupo internacional ampliamente consolidado y a la solidez de su operación local.

La solicitud:

Con base en lo anterior, respetuosamente se solicita a la Entidad cambiar los indicadores financieros, modificando de Capital de Trabajo por cuanto Colombia Telecomunicaciones es una Compañía muy sólida, que cuenta con todas las garantías para la ejecución del contrato., teniendo en cuenta la capitalización que cambia positivamente todos los indicadores:

Nuestros indicadores Financieros:

INDICADORES	2017	2018
LIQUIDEZ	0,69	0,68
ENDEUDAMIENTO	1,03	0,48
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	1,95	1,55
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	-1,43	0,06
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	0,05	0,03
CAPITAL DE TRABAJO		-\$ 681.147.758,00

Agradecemos de antemano se tengan en cuenta nuestras observaciones con el fin de permitir que la empresa pueda participar en este proceso garantizando total pluralidad, transparencia, eficiencia operacional y competitividad en esta clase de procesos.

RESPUESTA No. 27:

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones de la INVITACIÓN PÚBLICA (SELECCIÓN ABREVIADA) N° 09 DE 2018.

Observaciones realizadas por COINSI:

OBSERVACIÓN No 28:

"Con el ánimo de favorecer la pluralidad de oferentes solicitamos modificar la exigencia del aspecto Financiero en el que piden un indicador de endeudamiento No superior a 60%, solicitamos sea modificado por un indicador de endeudamiento no superior a 69%

Aceptando estos índices la entidad estaría posibilitando mucho más la participación del mercado."

RESPUESTA No. 28:

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones de la INVITACIÓN PÚBLICA (SELECCIÓN ABREVIADA) N° 09 DE 2018.

OBSERVACIÓN No 29:

"Adicionalmente solicitamos amablemente a la entidad sea publicado el pliego de condiciones definitivo en formato pdf compatible para seleccionar y buscar, esto para facilitar la presentación de la oferta y evitar errores u omisiones."

RESPUESTA No. 29:

Se acepta la observación. Se publica el Pliego de Condiciones en PDF OCR.

Cordialmente,

Comité Técnico

Belky Dimary Alvarado Rico.

Ingeniera **BELKY DIMARY ALVARADO RICO**
Profesional Universitario Oficina Asesora Tecnologías y las Comunicaciones

Diana Zulay Luna Ducuara

Ingeniera **DIANA ZULAY LUNA DUCUARA**
Profesional Especializado Oficina Asesora Tecnologías y las Comunicaciones



Javier David Gonzalez
Ingeniero **JAVIER DAVID GONZALEZ VEGA**
Técnico Administrativo Oficina Asesora Tecnologías y las Comunicaciones

Comité Financiero

Ruth Monica Moncada Pulido
Dra. **RUTH MONICA MONCADA PULIDO**
Profesional Universitario de la División Financiera

Gloria Yineth Zamudio Aponte
Dra. **GLORIA YINETH ZAMUDIO APONTE**
Profesional Especializada de la División Financiera

Jackie Varón Becerra
Dra. **JACKIE VARÓN BECERRA**
Profesional Universitario División de Extensión y Proyección Social.