

## UMNG-VICADM-DIVCAD

**ASUNTO: RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES E INQUIETUDES PRESENTADAS AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 03 DE 2021 CUYO OBJETO ES: “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE EDUCACIÓN HÍBRIDA PARA LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.**

**DIRIGIDA A: PÚBLICO EN GENERAL PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 03 DE 2020.**

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones presentadas al pliego de condiciones dentro de los términos establecidos en el cronograma del proceso

Se dispone que, aquellas respuestas que hayan sido acogidas en cada sentido particular y concreto modifican, adicionan y complementan el Pliego de Condiciones inicial.

Por tanto, los posibles proponentes tendrán en cuenta el contenido de la ADENDA para efectos de la elaboración de sus propuestas.

- **OBSERVACIONES REALIZADAS POR S3 Simple Smart Speedy S.A.S:**

### **OBSERVACIÓN No. 1:**

#### **1. Respecto del Numeral 4.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:**

La entidad requiere experiencia específica del Proponente se acreditará mediante la presentación de máximo cinco (5) certificaciones de contratos iniciados, ejecutados y terminados durante los últimos cinco (5) años, anteriores a la fecha de cierre de la Invitación, de contratos cuyo alcance incluya la adquisición e instalación de sistemas de videoconferencia para aulas de clase o sistemas de videoconferencia inalámbrica para laboratorios. La sumatoria del valor total de los contratos certificados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la invitación.

a) Solicitamos a la entidad modificar el requerimiento de experiencia por cuanto la idoneidad del oferente se demostrara hasta con certificaciones iniciados y ejecutadas en máximo a diez (10) años, toda vez que la experiencia de la empresa de tecnología del mercado data de aproximadamente el doble del requerimiento, es de resaltar que ampliando el termino se garantiza la pluralidad de oferentes y selección objetiva dentro del proceso de contratación y que garantice no solo tiempo en contratos si no también una trazabilidad y continuidad en las soluciones.

### **RESPUESTA No. 1 COMITÉ TÉCNICO:**

**No se acepta la observación del cambio de experiencia y se mantiene lo expresado en el pliego de condiciones. Se considera que cinco (5) años es tiempo suficiente para garantizar experiencia en contratos que incluyan tecnología de punta.**

**OBSERVACIÓN No. 2:**

b) Respecto de los códigos, consideramos pertinente que la Clasificación de bienes y servicios UNSPSC. Código UNSPSC 45111902 Producto: Sistemas de video conferencias, debe ser ampliado a suministro de equipos de tecnología, esto en razón a que estos corresponden a una misma clase de servicio.

**RESPUESTA No. 2 COMITÉ TÉCNICO:**

En razón a que la solución requerida tiene como principio fundamental establecer conexiones de videoconferencia entre estudiantes y profesores, presenciales y virtuales, y que el sistema que cada oferente proponga debe incluir todos los equipos necesarios para cumplir este fin, se especificó el código: "45111902" de la siguiente manera:

Segmento: 45000000 Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales

Familia: 45110000 Equipos de audio y video para presentación y composición

Clase: 45111900 Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia

Producto: 45111902 sistemas de video conferencias

Sin embargo se hace la siguiente precisión, la clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes de la presente invitación. Por lo tanto, los códigos UNSPSC son referenciales y no es obligatorio que los proponentes estén inscritos en ellos.

Por lo tanto, no se acepta la observación del propuesta.

**OBSERVACIÓN No. 3:**

2. Respecto del anexo 5.: Manifestamos a la entidad que realizando estudio del mercado se revisó con más de 10 fabricantes reconocidos y la ficha técnica de estos equipos se encuentra con un solo fabricante errando de esta forma la pluralidad de oferentes y en específico la participación de empresas con idoneidad, pues para presentarnos en este proceso se exige en el numeral 8.7 en obligaciones específicas del contratista lo siguiente:

16) Con la presentación de la oferta, el proponente debe anexar:

- 1) Hoja de técnica del equipo ofertado completa, donde se describan: marca, referencia, modelo y todas las características de equipo y los requerimientos para su instalación y funcionamiento.
- 2) Certificación de fabricante o distribuidor en el que se manifieste que los equipos ofertados cuentan con un (1) año de garantía directa como mínimo.
- 3) Hoja de vida o perfil del personal que realizará el mantenimiento de los equipos durante el tiempo de garantía de estos.
- 4) Certificación del Fabricante de los equipos que acredite al proponente como canal certificado de todas las tecnologías a implementar.
- 5) El proponente debe contar con una certificación por parte del fabricante que especifique que está en capacidad de dar soporte técnico local, el proponente debe contar con un centro de servicio técnico local en la ciudad de Bogotá.

Cerrando de esta manera el proceso y favoreciendo a una o dos empresas únicamente, por lo que la entidad debe propender por garantizar la pluralidad y selección objetiva del contratista. En razón se hace necesario se abra el proceso a marcas diferentes que permitan garantizar lo ya enunciado ya que el objetivo es cumplir una solución que garantice una funcionalidad y no una especificación técnica tan cerrada.

Es de anotar que las siguientes 3 soluciones solicitadas por la entidad cierra el proceso a una sola marca favoreciendo a 1 o máximo 2 oferentes actuales en el mercado, que ya se encuentran dentro de un plan de carrera de la marca o del fabricante dejando de esta forma por fuera a otros oferentes que cuentan con soluciones de igual funcionalidad o mejor funcionalidad, se evidencia que lo cierra a una ficha específica de fabricación única de los componentes de cada equipo.

Como lo evidencio en la siguiente imagen del ANEXO 5:

Ficha técnica:

Protocolo de control	VISCA, PELCO-D, PELCO-P	<b>COMPONENTES DEL SISTEMA:</b> 1) Cámara Broadcast PTZ Full HD - Una (1) 2) Cámara Broadcast Fija Full HD - Una (1) 3) Micrófono USB de condensador cardioide Mic-USB - Dos (2) 4) Software de montaje Televisivo - Uno (1) 5) Software de interfaz virtual de Audio profesional - Uno (1) 6) Software de integración y control para las cámaras - Uno (1)
Posiciones de presets	Mando a distancia 9 presets Soporte de control PELCO con mínimo 255 presets	
Control terminal	RS-232, RS-485	

De esta ficha técnica se evidencia lo siguiente:

- La solución del pliego está fundada en cámaras Broadcast como lo dice el pliego y no en cámaras de videoconferencia, aunque son Cámaras hay una diferencia importante ya que lo que pide la UNMG es una solución tipo estudio, donde se tiene software de edición y control centralizado y una salida USB para conectarla a un PC para sacar la media a las aplicaciones de videoconferencia es



muy evidente y para el buen entendimiento la solución que exige la universidad no hace referencia a la exigencia de la experiencia en el Código UNSPSC 45111902.

De tal forma solicitamos a la entidad que informe a todos los oferentes que nos estamos presentado a esta invitación y publique si hay un estudio de mercado el cual garantice que vamos a competir en igualdad de condiciones, que para llegar a esta solución al menos se tuvo en cuenta 3 marcas o 3 soluciones diferentes de soluciones Híbridas.

En el mercado actual y por temas de pandemia en el último año las soluciones de este tipo fueron mucho más vistas sobre todo en el sector de la educación donde todas las empresas de tecnología en su mayoría cuentan con al menos una solución de algún fabricante diferente con tecnologías iguales o equivalentes o similares para generar un diseño.

De no tener al menos este criterio y que se hubiese tenido en cuenta para un estudio de mercado estarían realizando todo lo contrario al manual de reglamento general de contratación de la universidad según indica en el siguiente link:

<https://www.umng.edu.co/documents/20127/55853/REGLAMENTO+DE+CONTRATACION.pdf/e365e97a-49d5-8bbb-53f6-efd92485a9dc?t=1579812435111> el cual cita en sus artículos y describe y garantiza la transparencia de la entidad sobre la contratación en los PRINCIPIOS RECTORES, capítulo 1 artículos 1,2,3,4,5,6,7.

#### **RESPUESTA No. 3 COMITÉ TÉCNICO:**

La Universidad Militar Nueva Granada efectuó en su proceso de planificación la solicitud a varios proveedores de los requerimientos de equipos de objeto de este estudio, que pudieran satisfacer las necesidades planteadas, los cuales atendidos por varias empresas para lo cual se recibieron cotizaciones surtiendo así, la etapa de estructuración de los estudios previos.

Por lo anterior, se aclara que la entidad adelantó estudios de mercado con diferentes proveedores de solución.

Se reitera que la clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes de la presente invitación. Por lo tanto, los códigos UNSPSC son referenciales y no es obligatorio que los proponentes estén inscritos en ellos.

De otra parte, se aclara que las especificaciones descritas en el pliego de condiciones, son las mínimas requeridas por la entidad, por lo cual los oferentes pueden ofrecer especificaciones técnicas de iguales o de mejor características, sin que esto afecte el presupuesto asignado.

#### **OBSERVACIÓN No. 4:**

3. Respecto del numeral 8.3 FORMA DE PAGO El valor del futuro contrato se pagará en un (1) solo pago por el cien por ciento (100%) del valor del contrato, pago que se efectuará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la factura en la División Financiera, una vez los equipos sean entregados, instalados, funcionando correctamente y se haya capacitado al personal designado según cronograma de entregas y capacitaciones establecido con el futuro contratista, y el aval por parte del supervisor previo cumplimiento de los siguientes requisitos:



SC 4420-1



CO-SC 4420-1



SA-CER502658



CO-SA-CER502658



OS-CER508440



CO-OS-CER508440

- 1) Acta de recibo de elementos en el cual conste la entrega y recibo a satisfacción, suscrita por el contratista, supervisor y almacén, junto con el original y copia de la factura, la cual debe discriminar en forma detallada el valor de cada equipo, y elemento con número de serie y modelo.
- 2) Alta de ingreso de los equipos por el almacén de la Universidad.
- 3) Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal del contratista, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de los últimos seis meses.
- 4) Acta de terminación del contrato suscrito por el supervisor y el contratista

Solicitamos a la entidad de manera respetuosa reconsiderar, la forma de pago debido a que es un proceso cuya cuantía es superior a 1000 SMLMV y es de tomarse en consideración la economía de los oferentes, pues con ocasión a los efectos económicos causados por el COVID a nivel mundial muchos fabricantes de tecnología han tenido dificultad tanto a nivel de fabricación como en índices de endeudamiento, lo que afecta la cadena de bastecimiento, por lo cual solicitamos al menos realizar el pago en al menos un anticipo con la firma del contrato se sugiere un anticipo del 50% a firma del contrato y 50% a la entrega total.

#### **RESPUESTA No. 4 COMITÉ TÉCNICO:**

**No se acepta la observación y se mantienen las condiciones como se establecen en el pliego de condiciones.**

#### **OBSERVACIÓN No. 5:**

4. Respecto del Plan de capacitación: Presentar con la oferta el plan de capacitación en el manejo del software y equipos ofrecidos, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones y cantidades: ITEM 1. SERA 2. SERD 3. SERL

- Se solicita a la entidad entregar un escrito o cronograma de los grupos de personas que tomarán dichas capacitaciones y los horarios a tener en cuenta y clarificar si estas capacitaciones serán virtuales o presenciales.

Solicitamos a la entidad publicar cada una de las respuestas a las observaciones realizadas por los demás oferentes y publicar el acta de la audiencia de riesgos del día 27 de julio del 2021 11 am o en caso tal el link de la grabación de esta audiencia.

#### **RESPUESTA No. 5 COMITÉ TÉCNICO:**

**Se aclara que las fechas para las capacitaciones y el personal asistente se acordaran en su momento con el supervisor del contrato. El plan de capacitación será propuesto por el oferente en su oferta, teniendo en cuenta las consideraciones del pliego de condiciones.**

**En relación al cronograma de capacitación solicitado, el oferente estimara el tiempo que durará la misma a realizar de forma presencial.**

En cuanto la observaciones de publicación del acta de aclaración, se les informa que las respuestas dadas en audiencia, se trasladaron al presente consolidado, y se emitirán las respectivas respuestas por parte de los comités.

- **OBSERVACIONES REALIZADAS POR BGH COLOMBIA SAS.:**

## OBSERVACIÓN No. 6:

### Observación 1: Numeral 4.2 Capacidad Financiera

Acorde a lo dispuesto en el artículo 23 del Decreto 1510 de 2013 presentamos solicitud de aclaraciones adicionales a la Invitación Pública No. 03 de 2021, solicitando respetuosamente a la Universidad Militar aclare en el numeral “4.2 Capacidad Financiera”, en el sentido de incorporar y aplicar lo dispuesto en el decreto 579 del 31 de mayo de 2021 “*Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica*”.

La modificación a los pliegos que debe efectuarse por disposición legal conllevara acorde a la norma que la verificación de los requisitos habilitantes financieros y organizacionales, se efectuó conforme a las prescripciones del decreto 579 de 2021, estableciendo que los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 **corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación**, dependiendo de la antigüedad del proponente, **es decir estamos hablando de la información de los años 2018 y/o 2019 y/o 2020**. Para dicha acreditación se ha indicado que:

*“El proponente que tenga o haya tenido inscrito en la cámara de comercio la información de capacidad financiera y organizacional de los años 2018 y/o 2019, no deberá presentar información que repose en la respectiva cámara de comercio, la cual conservará la firmeza para efecto de su certificación”.*

Dicha información a partir del 1 de julio del año 2021 será certificada por las Cámaras de Comercio. Los evaluadores tendrán en cuenta la información vigente y en firme del RUP, teniendo en cuenta para la evaluación el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente en los últimos tres años.

Con lo anterior agradecemos se efectúen las aclaraciones e incorporación en el pliego de lo indicado que se encuentra acorde a lo dispuesto en el decreto 579 del 20 de mayo de 2021.

## RESPUESTA COMITÉ JURÍDICO:

**SE ACEPTA LA OBSERVACIÓN:** Le asiste razón al observante, toda vez que las normas que cita dirigidas a fortalecer y promover la reactivación económica, y para superar la emergencia económica y social, tiene plena validez. Por lo anterior se modifica el pliego de condiciones en el sentido sugerido por el observante.

## COMITÉ FINANCIERO

Se acepta la Observación y se tendrá en cuenta el decreto 579 de 2021, estableciendo que los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 **corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación**, certificada por la Cámara de Comercio. Los evaluadores tendrán en cuenta la información vigente y en firme del RUP, teniendo en cuenta para la evaluación el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente en los últimos tres años

**OBSERVACIÓN No. 7:**

Observación 2: Numeral 4.3.2. Experiencia del proponente

Solicitamos a la entidad aceptar los contratos de experiencia en proyectos similares ejecutados en empresas privadas o en entidades públicas, pues son de igual nivel de exigencia técnica y operativa, que los proyectos en el sector educación.

Así entonces, la Universidad Militar podrá beneficiarse de la experiencia y logros alcanzados en esas empresas, ya que ese conocimiento será puesto en función del éxito del proceso en la Universidad.

**RESPUESTA No. 7 COMITÉ TÉCNICO:**

**Se aclara que el numeral 4.3.2 Experiencia del proponente, no limita la ejecución de la experiencia a empresas privadas o públicas.**

**OBSERVACIÓN No. 8:**

Observación 3: Numeral 5.4. Evaluación de las propuestas

Sugerimos y solicitamos a la Universidad, que dentro del esquema de calificación, puedan incluir puntaje a favor de las propuestas que incluyan licenciamiento de Google Work Spaces for Education, que es una tecnología vital / fundamental en la solución de educación híbrida.

**RESPUESTA No. 8 COMITÉ TÉCNICO:**

**La Universidad Militar Nueva Granada cuenta con las plataformas LMS Moodle, suite de Google y Big Blue Bottom, por lo tanto no se requiere la plataforma descrita y no se acepta la observación.**

**OBSERVACIÓN No. 9:**

**OBSERVACIONES TÉCNICAS**

Observación 4

Con respecto Hardware de cámara solicitado se evidencia que dichos equipos son de tecnología fija impidiendo el movimiento automático de la cámara cuando un orador este dirigiéndose a la audiencia, esto limita la experiencia del usuario final en este caso los estudiantes. Respetuosamente se recomienda incluir hardware con una mejor tecnología como por ejemplo el speakertrack el cual permite el seguimiento y enfoque del orador, también una mejor resolución (mínimo 4K) lo cual permite una mejor experiencia para el estudiante y la dinámica de las clases.

**RESPUESTA No. 9 COMITÉ TÉCNICO:**

**La resolución de la cámara requerida en los estudios previos está circunscrita de acuerdo con las pruebas realizadas para la transmisión de clases, sin embargo, el proponente puede incluir cámaras de características superiores a las requeridas, siempre y cuando se ajuste al presupuesto estimado por parte de la Universidad Militar Nueva Granada.**

**OBSERVACIÓN No. 10:**

Observación 5

En cuanto al Hardware específico la entidad solicita que sea compatible con la mayoría de herramientas de videoconferencia y/o Colaboración (Webex, Microsoft Teams, Zoom, Meet, etc), agradecemos a la entidad aclarar si la solución que busca la entidad está basada en la conectividad

de las cámaras con un laptop, recomendamos a la entidad evaluar este tipo de solución las cuales conllevan a un soporte más deficiente, complejidad en la administración y manejo, y una gamma de características más limitadas que soluciones propietarias de los fabricantes mencionados.

**RESPUESTA No. 10 COMITÉ TÉCNICO:**

**Se aclara al oferente que la conectividad de las cámaras se realizará de acuerdo con los equipos de cómputo (All in One, Workstation y laptop) presentes en los espacios académicos con los que cuenta la Universidad Militar Nueva Granada.**

**OBSERVACIÓN No. 11:**

Observación 6

En cuanto a las instalaciones de las salas se solicita por favor nos informen es necesario realizar en alguna de las aulas obras civiles, puntos de cableado tanto eléctricos como de red, instalaciones en altura, etc. Con el fin de definir los costos asociados en la oferta o si esto será responsabilidad de la Universidad.

**RESPUESTA No. 11 COMITÉ TÉCNICO:**

**Se informa al oferente que para cada uno de los espacios se dispone un PC conectado a la RED al cual se le deben conectar los periféricos requeridos; se puede utilizar la ducteria existente, pero cabe aclarar que el proponente debe instalar los puntos eléctricos, cableado, y realizar adecuaciones civiles o de infraestructura que requiera para que el sistema quede 100% operativo.**

En consecuencia de lo anterior, debe buscar la mejor solución conforme las necesidades de cada espacio académico garantizando la puesta en marcha y correcto funcionamiento del equipo y de sus componentes, finalmente, debe dejar la infraestructura física como se aceptó en el acta de vecindad.

**OBSERVACIÓN No. 12:**

Observación 7

Se solicita a la entidad amablemente se solicita por favor nos informen si en alguna de las salas requiere tecnología de automatización, matrices de audio y/o video, mejoras en las acústicas de las salas o aulas de clase.

**RESPUESTA No. 12 COMITÉ TÉCNICO:**

**Se le informa al oferente que no se requiere tecnología de automatización, matrices de audio y/o videos, mejoras acústicas de las salas o aulas de clase.**

● **OBSERVACIONES REALIZADAS POR MERGE SAS.:**

**OBSERVACIÓN No. 13:**

1. De acuerdo al alcance del proyecto solicitamos a la Entidad sean publicados los planos de rutas del cableado estructurado de datos y eléctrico, esto con el fin de tener claridad de la implementación de la solución.

**RESPUESTA No. 13 COMITÉ TÉCNICO:**



Se informa a los oferentes, que durante el proceso contractual se adelantó las respectivas visitas a las sedes donde se instalará la solución. Por lo cual no se acoge el requerimiento.

**OBSERVACIÓN No. 14:**

2. Solicitamos a la Entidad incluir dentro del cronograma del presente proceso fecha adicional a las establecidas, respuesta a observaciones extemporáneas que surjan dentro de la fecha límite de la presentación del proceso.

**RESPUESTA No. 14 COMITÉ TÉCNICO:**

Se acepta parcialmente la observación en el sentido de ampliar el plazo para la presentación de ofertas, se aclara que el cronograma establecido en el pliego de condiciones sus respectivas adendas, garantizan los términos en los cuales la Universidad debe cumplir con la satisfacción de la necesidad,

Igualmente señala los tiempo estipulados para aclaración de dudas y respuesta de observaciones, las cuales solo deberán presentarse en los tiempos estipulados en el pliego.

**OBSERVACIÓN No. 15:**

3. Teniendo en cuenta el alcance del objeto expuesto dentro del pliego de condiciones en donde se indica qué: *Con este sistema se pretende hacer una inmersión de los estudiantes en casa tal como si estuvieran en el aula con su docente y demás compañeros. Se requiere alta calidad de audio y video para minimizar la posibilidad de pérdida de detalle de lo que se está impartiendo en aula* y teniendo en cuenta los comentarios recibidos durante la visita técnica realizada en donde se solicitan características específicas como son: Enfoque automático, control de gestos, seguimiento automático, reconocimiento facial, (Inteligencia artificial). solicitamos a la Entidad verificar las condiciones técnicas mínimas solicitadas ya que las solicitadas no cumplen con la necesidad real de la Entidad y esto puede incurrir en detrimento patrimonial para la misma.

**RESPUESTA No. 15 COMITÉ TÉCNICO:**

No se acepta la observación, en el pliego de condiciones se describen las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la Universidad Militar Nueva Granada, para satisfacer las necesidades de aulas híbridas objeto del presente proceso contractual.

**OBSERVACIÓN No. 16:**

4. Solicitamos a la Entidad aclarar para el numeral 5 del ITEM 1. SISTEMA DE EDUCACION REMOTO PARA AULA (SERA), para los numerales 4, 5 y 6 elementos de Software. Los requerimientos de mínimo cumplimiento específicamente para los diferentes software, ya que en nuestro análisis encontramos que hay elementos que se refieren a elementos de Hardware conexos de la solución y no es claro para nosotros las especificaciones de los 3 Software requeridos por la entidad.

**RESPUESTA No. 16 COMITÉ TÉCNICO:**

Se aclara que en el “ANEXO 5, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS, ITEM 1. SISTEMA DE EDUCACIÓN REMOTO PARA AULA (SERA)”, en sus ítems 4, 5 y 6, columna “ESPECIFICACIÓN”, describe las funcionalidades mínimas requeridas por el software, las cuales gestionan los dispositivos de hardware conectados vía USB al computador utilizando los recursos de hardware propios del

**PC. En la columna de “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”, se describen los recursos máximos de hardware que debe gestionar e integrar el software referenciado.**

**OBSERVACIÓN No. 17:**

5. Solicitamos a la Entidad aclarar para el numeral 5 del ITEM 2 SISTEMA DE EDUCACIÓN REMOTO PARA DOCENTE (SERD), para los numerales 2, y 3 elementos de Software. Los requerimientos de mínimo cumplimiento específicamente para los diferentes software, ya que en nuestro análisis encontramos que hay elementos que se refieren a elementos de Hardware conexos de la solución y no es claro para nosotros las especificaciones de los 2 Software requeridos por la entidad.

**RESPUESTA No. 17 COMITÉ TÉCNICO:**

Se aclara que en el “ANEXO 5, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS, ITEM 2 SISTEMA DE EDUCACIÓN REMOTO PARA DOCENTE (SERD)”, en sus ítems 2 y 3, columna “ESPECIFICACIÓN”, describe las funcionalidades mínimas requeridas por el software, las cuales gestionan los dispositivos de hardware conectados vía USB al computador utilizando los recursos de hardware propios del PC. En la columna de “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”, se describen los recursos máximos de hardware que debe gestionar e integrar software referenciado.

- **OBSERVACIONES REALIZADAS POR EN AUDIENCIA DE ACLARACIÓN**

**OBSERVACIÓN No. 18:**

Señora LYNETH DAYANA BARRIOS:

Muy buenos días, Muchas gracias vengo representación de la empresa matizo tenía una duda con respecto al empleo, es posible conocer de los diferentes tres equipos, tres soluciones que están solicitando saber para para cada sede Cuánto es cómo están distribuidos en las diferentes sedes.

**RESPUESTA No. 18 COMITÉ ESTRUCTURADOR:**

JUAN CARLOS CONTRERAS RESPONDE:

ITEM	CALLE 100	CAMPUS	MEDICINA	TOTAL
1. SERA	71	19	7	<b>97</b>
2. SERD	25	25	5	<b>55</b>
3. SERL	15	15	5	<b>35</b>

**OBSERVACIÓN No. 19:**

PILAR BAYONA: Buenos días a todos, persona autorizada para representar en ésta sesión una de las cosas que nos gustaría que quedará más claro es la usabilidad qué se le va a dar al software televisivo ya que la descripción técnica que apareció es muy abierta y no es específica en qué plataformas iría o correría o la compartirían, que debe tener la misma para el funcionamiento con los docentes, ese sería la primera pregunta que tengo.

WILLIAN ALBARRACIN: Doctor Julián solicitar que se diera la respuesta por escrito al requerimiento.  
JULIAN RODRIGUEZ: perfecto entonces señora pilar le pido respetuosamente que mediante el documento que va a enviar incluya esta pregunta y se le dará la respuesta de manera escrita usted tiene otra pregunta.

**RESPUESTA No. 19 COMITÉ TÉCNICO:**

El software televisivo debe permitir generar a través de plantillas personalizadas, las diferentes escenas de clase, permitiendo que el docente pueda transmitir diferentes escenas con múltiples cámaras, presentaciones, o cualquier contenido multimedia. De igual forma a través de estas, podrá capturar las mezclas externas de dispositivos como micrófonos, cámaras de video, con el fin de crear sus propias escenas de clase, así mismo, podrá implementar filtros para las fuentes de video. Las plantillas se pueden personalizar y usar por el docente en los tiempos requeridos para su clase.

#### **OBSERVACIÓN No. 20:**

La otra pregunta que nosotros tenemos, teniendo en cuenta la visita técnica que realizamos ayer, los equipos que solicitan en el pliego, se pueden entregar, pero desde la vista de la usabilidad de los equipos y la practicidad qué va a dar el docente para quitar la clase pues son equipos que no van a; qué van a poner mucha complicación para tener una clase práctica Entonces me gustaría que de pronto se consideraron replantear algunos de los equipos que están en el pliego porque para la parte del uso no son prácticos, también lo tenemos en cuenta puesto que nos lo enseñó de los docentes en el recorrido de ayer.

JULIAN RODRIGUEZ: Perfecto entonces nos quedan considerando esta situación que la está dando formulando en de manera general, amablemente determinada dentro del pliego e incluirlo dentro de Las observaciones al mismo para darle respuesta pero de manera escrita tiene alguna otra observación.

#### **RESPUESTA No. 20 COMITÉ TÉCNICO:**

**En el pliego de condiciones se describen las especificaciones técnicas y de funcionalidad mínimas requeridas por la Universidad Militar Nueva Granada, para satisfacer las necesidades de aulas híbridas objeto del presente proceso contractual.**

#### **OBSERVACIÓN No. 21:**

Comercial9 I3NET SAS: Con respecto a lo que decía la señorita Pilar bayona si hay unos equipos que de lo que están solicitando quien no van a hacer prácticos para los docentes y para los estudiantes que van a estar en la parte virtual; porque algo que nos decían acerca por ejemplo de los micrófonos que están solicitando que permite que entren demasiado ruido.

Las cámaras por ejemplo tampoco van a permitir que se vea al detalle ciertas explicaciones en el tablero o ejemplos que hacen los docentes y aparte de eso en la parte de laboratorio el grupo de laboratorio necesitan mucho detalle y las cámaras que le solicitan no van a permitir ver ese tipo de detalles en específicos para poder mostrarles a los estudiantes virtuales,

Además de eso las cámaras básicamente van a ser fijas y no van a permitir el seguimiento de los profesores, es decir si el profesor se mueve dentro del salón la cámara no lo puede seguir, Entonces se necesita otra especificación diferente de equipos y por ejemplo para el tipo de de Laboratorios que algo que no comentaba en cuanto a los microscopios lo ideal sería de que se pudiera haber entre uno y otro microscopio que es lo que se está haciendo entre cada uno de ellos pues obviamente Para ello se necesita unos microscopios diferentes que permitan ver al detalle que sea se tendrían que tener que estar asociados a una IP para poder hacer el seguimiento pero igual todos las cámaras las están habilitando para que sean fijas y él no se van a tener la oportunidad de que haya mayor detalle en cuanto al seguimiento de las clases.

JULIAN RODRIGUEZ: Gracias ingeniero Albarracín tiene la mano levantada tiene el uso de la palabra.

WILLIN ALBARRACIN: Quisiera son dos temas respecto a la solicitud de la persona que intervino anteriormente al Señor comercial 91 que si la tallara la observación porque por ejemplo cuando se

hacen ese tipo de observaciones muy puntuales de que una persona eso es importante ser muy objetivos en esto y de pronto por ejemplo solicitaría que la o requerimiento por ejemplo la pregunta sea muy puntual Y muy objetiva al frente a lo que se está pidiendo Así sé que se realizarán,

Frente La observacion que hace el señor comercial quisiera que también lo enviarán por escrito pues porque nosotros estuvimos previamente unos ejercicios de pruebas con equipos y todo esto y pues hay que ir unas áreas internas responsables, jefes de los temas de laboratorio dónde se hizo un aval de todo esto entonces lo que pasa es que el sistema no está diseñado para para yo hacer de alguna manera una presentación de lo que estoy viendo por el microscopio Entonces de pronto cada persona ya me hice laboratorio de la solución de Campos puede calle 100 o de medicina cada uno tiene una expectativa diferentes sobre la solución pero si quiero por favor que hagan el requerimiento muy puntual qué estamos hablando de un tema muy técnico.

JULIAN RODRIGUEZ: gracias, sí es importante que para darle una respuesta precisa como lo requiere usted formule la observación también de manera precisa haciendo referencia a qué item qué partes del pliego de condiciones se Está realizando de la misma muchas gracias

**RESPUESTA No. 21 COMITÉ TÉCNICO:**

La cámaras y micrófonos cumplen con las especificaciones mínimas requeridas por la Universidad acorde a las pruebas realizadas. El proponente puede ofertar equipos de características iguales o superiores a las requeridas por la entidad.

- **OBSERVACIONES EXTEMPORÁNEAS REALIZADAS el 2 de agosto de 2021- 9:44 am por AV DESIGN COLOMBIA SAS**

**OBSERVACIÓN No. 22:**  
**OBSERVACIÓN No. 1**

En el documento **PLIEGO DE CONDICIONES INVITACIÓN PÚBLICA No. 03 DE 2021**, la ENTIDAD está solicitando en el proceso que el índice de endeudamiento no superior al 60%.

Es importante tener presente que El **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la empresa. Mientras más alto sea este índice mayor es el apalancamiento financiero de la empresa. En el caso colombiano, según la dinámica de nuestra economía, las empresas tienden a endeudarse y la mayoría presentan niveles de endeudamiento superiores al 60%, tan es así, que el propio Banco de la República, para efectos de operaciones considera aceptables endeudamientos hasta un nivel del 70%.

Es también importante resaltar, Es también importante resaltar, el más reciente informe de la Superintendencia de Sociedades denominado **COMPORTAMIENTO DE LAS 1.000 EMPRESAS MÁS GRANDES DEL SECTOR REAL, POR INGRESOS OPERACIONALES** (<https://170.246.114.90/Noticias/Publicaciones/Revistas/2020/Informe-1000-empresas-mas-grandes-2020.pdf>), en dicho informe se indica: *“Por el lado del indicador de apalancamiento, se destaca que dicho grupo de empresas muestran un grado de cobertura en promedio de 0,9 pesos de deuda por cada peso de capital”*



Es claro que, ante esta situación de pandemia en nuestro país, cualquier posibilidad que poder licitar para las Pymes será de mucha ayuda para la economía y ayudará a mantener el empleo y a garantizar la pluralidad del proceso.

En consecuencia, y dando alcance a lo expuesto frente al principio de selección objetiva en el punto anterior, consideramos que estamos frente a una previsión manifiestamente un poco desproporcionada, ya que, según la dinámica de nuestra economía las empresas tienden a endeudarse y la mayoría presentan niveles de endeudamiento superiores al 65%,  
**Se solicita a la ENTIDAD:**

Solicitamos de manera cordial a la ENTIDAD un índice de endeudamiento menor o igual al 70%, el cual no afecta la selección objetiva del contratista y si amplía la participación de oferentes en el proceso y promueve una participación en igualdad de condiciones a los proponentes interesados.  
**RESPUESTA No. 22 COMITÉ ECONOMICO:**

**Respuesta:**

No se acepta la observación y se mantiene el INDICE DE ENDEUDAMIENTO no superior al 60%, como lo establece el pliego de condiciones de la **INVITACIÓN PÚBLICA No. 03 DE 2021**.

Firmado,

COMITÉ TÉCNICO:

*Original firmado*

**Coronel (RA) HENRY MEJIA SUESCUN.**  
Jefe División Laboratorios Campus

*Original firmado*

**FELIPE ALFREDO RIAÑO PÉREZ**  
Director Académico de Laboratorios

*Original firmado*

**GABRIEL ALEJANDRO BUITRAGO COLORADO**  
Técnico Administrativo Oficina Asesora de TIC

COMITÉ JURÍDICO:

*Original firmado*

**ADELINA FLORIÁN ARÉVALO**  
Docente Facultad de Derecho

*Original firmado*

**ORLANDO ALTAMIRANDA MENDOZA**  
Profesional Especializado



SC 4420-1



CO-SC 4420-1



SA-CER502658



CO-SA-CER502658



OS-CER508440



CO-OS-CER508440



*Original firmado*  
**HÉCTOR FERNANDO CASTRO ALARCÓN**  
Docente Facultad de Derecho

#### COMITÉ ECONÓMICO

*Original firmado*  
**CONSUELO AGUILERA GUTIERREZ**  
P.U. División de Extensión Y Negocios

*Original firmado*  
**JAIME ENRIQUE CABRERA COLLAZOS**  
P.U. División de Bienestar Universitario

*Original firmado*  
**MARIA PATRICIA GALLO DIAZ**  
Pe Vicerrectoría Administrativa



SC 4420-1



CO-SC 4420-1



SA-CER502658



CO-SA-CER502658



OS-CER508440



CO-OS-CER508440