



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



## UMNG-VICADM-CADCON

**ASUNTO: ADENDA No. 1 RESPUESTAS Y ACLARACIONES A INQUIETUDES SOBRE EL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA No. 04 DE 2015 CUYO OBJETO ES: "SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE TELECOMUNICACIONES INTEGRAL, CONVERGENTE Y POR TANTO COMPLETAMENTE INTEROPERABLE Y GESTIONABLE, PARA LOS EDIFICIOS LABORATORIO, ARCHIVO, ALMACÉN IMPRENTA, SEGURIDAD, CONSULTORIO JURÍDICO Y CENTRO DE CONCILIACIÓN, UBICADOS EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, INTERCONECTADA CON EL COMPLEJO MUTIS, UBICADO EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, QUE SEA SOPORTE DE LAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS Y DE SEGURIDAD, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE".**

**DIRIGIDA: AL PÚBLICO PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 04 DE 2015.**

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones presentadas al pliego de condiciones, dentro de la Invitación Pública No. 04 de 2015.

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

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

- **Observaciones realizadas por la empresa INGENIERIA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A.**

### **Observación No. 1**

#### **"1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO**

El término de ejecución de este contrato es de noventa (90) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Luego de la visita técnica realizada el día 26 de marzo, se evidencio que el lugar donde se realizará la ejecución del contrato se encuentra en construcción. Solicitamos aclarar cuál sería la fecha de suscripción del acta de inicio”.

#### **Respuesta No. 1**

Se aclara que la fecha de suscripción del acta de inicio la determina el avance el proceso de la invitación pública, su correspondiente adjudicación, suscripción y legalización del contrato.

#### **Observación No. 2**

“El proponente para el cumplimiento del plazo de ejecución del contrato deberá tener en cuenta lo siguiente, para la estimación del valor de su oferta:

1. Los trabajos en jornada nocturna o adicional a la jornada ordinaria.
2. Incremento del personal operativo, administrativo o profesional
3. Incremento de recursos

Solicitamos a la entidad informar en que jornadas es posible realizar las actividades requeridas para cumplir con el objeto del proceso”.

#### **Respuesta No. 2**

Se aclara que los edificios estarán disponibles para realizar las actividades de ejecución del contrato las 24 horas, los 7 días de la semana.

#### **Observación No. 3**

“Personal del Proyecto

El PROPONENTE deberá ofrecer y acreditar con su oferta, el siguiente personal mínimo:

Solicitamos a la entidad que la acreditación del personal por el OFERENTE, sea mediante carta que indique bajo gravadas de juramento que en caso de ser adjudicado el contrato, presentará para la ejecución del proyecto a la Interventoría el personal de acuerdo a los perfiles solicitados en el Anexo 7, Numeral 1.14 Personal del Proyecto”.

#### **Respuesta No. 3**

No se acepta la observación y se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

#### **Observación No. 4**

“Personal para contratar experto en cada tema del proyecto:

En director especializado o experto en cada uno de los temas particulares del alcance del proyecto.

Se solicita a la entidad aclarar el “Personal a contratar experto en cada tema del proyecto”, ya que el requerimiento es muy amplio, y no se entiende si son necesarios ingenieros adicionales a los especificados”.

#### **Respuesta No. 4**

Se aclara que los expertos requeridos en el proyecto son para cada uno de los temas en que se divide el anexo técnico a saber:

- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS ACTIVOS
  - Networking
  - Redes Inalámbricas
  - Tableros Interactivos y Monitores
  - Software de Gestión
- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA PASIVA DE RED – CABLEADO ESTRUCTURADO
- REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA REGULADA Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

#### **Observación No. 5**

"Haciendo referencia al punto 1.7. Certificados de fabricantes, se solicita a la entidad aclarar cuáles son los productos de telefonía IP que incluye el proyecto".

#### **Respuesta No. 5**

Se aclara que el anexo técnico no hace referencia a teléfonos IP.

#### **Observación No. 6**

"Se solicita aclarar la cantidad de puertos disponibles en el switch core principal"

#### **Respuesta No. 6**

Se aclara que el Switch Core de la sede Campus Cajicá cuenta con la cantidad de Slots disponibles para soportar lo requerido en el presente proyecto, deberán suministrar los SFP necesarios para soportar la capacidad de los enlaces solicitados en el anexo No. 7 del Pliego de condiciones.

#### **Observación No. 7**

"Se solicita a la entidad remover el requerimiento en el punto 2.2 RED WIRELESS de:  
El oferente debe garantizar el licenciamiento necesario para que los nuevos elementos de la red Wireless queden en la controladora existente

Ya que esto estaría limitando a solo participar con Access Point de marca Hewlett Packard. En la actualidad las controladoras son solo compatibles con Access Point de la misma marca que ellas y por ser un nuevo edificio el que se desea equipar, podrían ofrecerse una nueva controladora con sus Access Point de marca distinta a la existente".

### Respuesta No. 7

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones, en virtud de que el proyecto es una continuación de los proyectos anteriores y la controladora tiene las capacidades requeridas.

### Observación No. 8

"Se solicita entrega del documento de archivo PDF, convertido desde Word y no escaneado para mejor manipulación".

### Respuesta No. 8

Los anexos se publicaran en formato Word en la página Web de la Universidad.

- **Observaciones presentadas por la empresa COMPUREDES**

### Observación No. 9

"Solicitamos a la entidad amablemente que el nivel de liquidez tenga como valor mínimo solicitado el 1.4; en razón que el tiempo de ejecución del contrato es de noventa (90) días calendario, según se manifiesta en el literal "1.4 plazo de ejecución del futuro contrato" y el forma de pago según el literal "8.3 Forma de pago" se estipula por la entidad:

- "Por mensualidades, según el avance de los trabajos del contratista, con la autorización escrita de la interventoría del contrato, visto bueno del supervisor del contrato de interventoría.
- El último pago se hará a la liquidación del contrato y su porcentaje no podrá ser inferior al diez por ciento (10 %) del valor total del contrato.

Revisando lo anterior no se vería afectado el flujo de caja de COMPUREDES S.A., como tampoco el nivel de endeudamiento.

Por lo anterior permitirá una mayor participación de oferentes para el presente proceso, cumpliendo con lo exigido técnicamente por la entidad y no limitando la pluralidad de compañías que cuenten con la experiencia en proyectos integrales que incluyen los servicios solicitados por le entidad en el presente proceso. Adicionalmente adjuntamos el RUO de Compuredes S.A., donde se puede observar que los índices de Patrimonio y Razón de cobertura de interés, son suficientemente altos y sostenibles para dar soporte financiero.

Por lo anterior solicitamos a la entidad se sirva revisar y dar respuesta a la observaciones presentadas."

### Respuesta No. 9

Se acepta la observación y se modifica parcialmente el numeral 5.2.1. y 5.2.1.1. del pliego de condiciones.

- **Observaciones presentadas por la empresa BELLTECH COLOMBIA**

#### **Observación No. 10**

"En el numeral 1.3 se hace referencia a un presupuesto de \$1.240.000.000 Cop. Posteriormente en el numeral 5.2.1.1. se hace referencia al presupuesto por un valor de \$1.140.000.000 Cop. Agradecemos aclarar el valor exacto".

#### **Respuesta No. 10**

Se aclara que el presupuesto oficial del presente proceso es de **MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.240.000.000)**

#### **Observación No. 11**

Dentro de nuestra actividad hemos desarrollados diferentes proyectos similares, usando Grupos del Registro Único de Proponentes, actividades que también se enmarcan en el objeto de la contratación de la referencia.

Por lo anterior, solicitamos amablemente se incluyan los siguientes Grupos en el numeral 5.3.1 CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS:

- 71123000 Servicios Integrados
- 72103300 Servicios de Mantenimiento y reparación de infraestructura
- 80101500 Servicios de consultoría

#### **Respuesta No. 11**

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

#### **Observación No. 12**

Con el ánimo de hacer más fácil la respuesta a los pliegos en los formatos exigidos en los pliegos de condiciones, solicitamos amablemente se nos envíe una copia digital y editable del mencionado documento.

#### **Respuesta No. 12**

Los anexos se publicaran en formato Word en la página Web de la Universidad.

#### **Observación No. 13**

La solución inteligente solicitada para el cableado estructurado es única de Sistimax. Solicitamos amablemente poder usar una solución basada en chip o noveno hilo.

#### **Respuesta No. 13**

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

#### **Observación No. 14**

#### NUMERAL 1.5 VERIFICACIÓN DE PLANOS, CANTIDADES Y DISEÑOS

Solicitamos nos sean enviados tanto los planos de los 2 edificios a interconectar, así como de la ductería e infraestructura con la que cuenta la universidad actualmente

#### Respuesta No. 14

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

#### Observación No. 15

Solicitamos poder realizar una nueva visita a sitio para validar la capacidad de la infraestructura existente, por ejemplo, las cajas de distribución, espacio disponible en la ductería para implementar la fibra, entre otros.

#### Respuesta No. 15

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

#### Observación No. 16

##### NUMERAL 2.1.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS SWITCHES

Se debe prestar el servicio de mantenimiento y soporte a los switches Juniper mencionados en este numeral?

Solicitamos atentamente sea ampliado el alcance de los siguientes términos:

- Redundancia
- Virtualización

#### Respuesta No. 16

Se debe garantizar el mantenimiento y soporte de los Switch del alcance del presente proyecto. Las características de redundancia y virtualización son propias de los elementos de red solicitados y no requieren ampliar el alcance.

#### Observación No. 17

##### NUMERAL 2.2 RED WIRELESS

Los AP deberán contar con el estándar 802.3AC habilitado?

De acuerdo al siguiente párrafo "El oferente debe garantizar el licenciamiento necesario para que los nuevos elementos de la red Wireless queden en la controladora existente" solicitamos sea modificado, ya que esta condición limita la participación a un único fabricante

#### Respuesta No. 17

Se aclara que sí, deben soportar el estándar 802.3 AC.

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

**Observación No. 18**

NUMERAL 2.3 SISTEMA DE PROYECTORES INTERACTIVOS PARA EL EDIFICIO DE LABORATORIOS

**Respuesta No. 18**

La Universidad se abstiene a responder, toda vez que no es clara la pregunta.

**Observación No. 19**

“NUMERAL 2.4 SOFTWARE DE GESTIÓN

Solicitamos atentamente poder suministrar un sistema de gestión para los equipos objeto de esta licitación, ya que este numeral limita la participación a un único fabricante”.

**Respuesta No. 19**

No se acepta la observación, por tratarse de la continuidad de una plataforma existente.

**Observación No. 20**

“3.2 PLATAFORMA PASIVA DE TELECOMUNICACIONES:

Solicitamos nos sean enviados los planos correspondientes a los 2 edificios con el detalle suficiente para poder determinar las cantidades y ubicaciones de puntos requeridos para televisores, impresoras, etc

**Respuesta No. 20**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

**Observación No. 21**

“En el pliego piden patch cord básicos para cat 6A que puedan manejar solución inteligente el cual se limita a la solución requerida Systimax. Es posible ofertar Patch cord con pines adicionales?”

**Respuesta No. 21**

No se acepta la observación, por tratarse de la continuidad de una plataforma existente.

**Observación No. 22**

“Se requieren los planos de pisos y de campus para poder tomar distancia y calcular la categoría de fibra y distancia del cableado estructurado.

### **Respuesta No. 22**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100..

### **Observación No. 23**

"Saber si la canalización llega hasta el centro de cableado propuesto para la llegada de las fibras".

### **Respuesta No. 23**

Sí, la canalización llega hasta el centro de cableado.

### **Observación No. 24**

"En lo referente a la parte eléctrica:

Se requiere diagrama y cuadro de carga de las tubería principales y secundarias para el cálculo de acometidas".

### **Respuesta No. 24**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

### **Observación No. 25**

"Planos de ubicación de cuartos eléctricos para cálculo de medidas de acometidas y dimensionamiento de las mismas".

### **Respuesta No. 25**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la división de contratación y adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

- **Observaciones presentadas por la empresa Q&C INGENIERÍA**

### **Observación No. 26**

"De acuerdo con lo indicado en la Audiencia de Aclaraciones, atentamente solicitamos a la Universidad, los planos de los dos edificios, con el fin de poder realizar la estimación de cantidades de los materiales para los 420 puntos solicitados".



### **Respuesta No. 26**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la división de contratación y adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

### **Observación No. 27**

De acuerdo con lo indicado en la Audiencia de Aclaraciones, atentamente solicitamos a la Universidad, los planos de los ductos que conectan los dos edificios con el complejo Mutis, para la estimación de las cantidades de fibra.

### **Respuesta No. 27**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

### **Observación No. 28**

De acuerdo con lo indicado en la Audiencia de Aclaraciones, atentamente solicitamos a la Universidad, nos facilite los Pliegos de Condiciones en formato Word, con el fin de poder realizar más fácilmente la respuesta de los anexos solicitados.

### **Respuesta No. 28**

Los anexos se publicaran en formato Word en la página Web de la Universidad Militar.

### **Observación No. 29**

En el Anexo No 7, numeral 2.1 Networking, se solicita, la Cafetería se conectará con el edificio más cercano por medio de un enlace de 10Gbps en Fibra óptica, dado que es en la única parte de los pliegos donde se indica el edificio Cafetería y en la Visita Obligatoria no se mencionó, atentamente solicitamos a la Universidad indicarnos si este edificio hace parte de la solución.

### **Respuesta No. 29**

Se aclara que ese edificio no hace parte del alcance del presente proceso.

### **Observación No. 30**

En el Anexo No 7, numeral 2.3 SUBSISTEMA DE PROYECTORES INTERACTIVOS PARA EL EDIFICIO DE LABORATORIOS, se solicita que la cantidad de elementos requeridos es de 10, sin embargo en el cuadro donde se detalla las características de dichos monitores se solicitan 8, solicitamos respetuosamente a la Entidad, aclarar la cantidad de monitores requeridos.

### **Respuesta No. 30**

Se aclaran que son 10 elementos con sus accesorios y licenciamiento requerido.

### **Observación No. 31**

En la visita obligatoria se indicó que la caja y algunos tramos de la ductería para realizar la conexión de fibra con el Centro de Datos ubicado en el Complejo Mutis, Edificio Administrativo, no cuentan con más capacidad, por lo anterior atentamente solicitamos a la Universidad indicarnos si estas labores de obra civil estarán a cargo del contratista o de la Universidad.

### **Respuesta No. 31**

Se aclara que en caso de ser necesario la realización de estas obras es por cuenta del contratista.

### **Observación No. 32**

En el Anexo No 7, numeral 1.7 Capacitación se solicita que el oferente presente carta de fabricante donde conste que tiene el más alto nivel de certificación para centro de capacitación en Colombia, entendemos que el requerimiento de la Universidad, va orientado a que el oferente presente carta del fabricante de los equipos de Networking, donde acredite al oferente que posee el nivel de certificación de partner más alta para la región. Atentamente solicitamos a la Universidad indicarnos si es correcta nuestra apreciación.

### **Respuesta No. 32**

Es correcta la apreciación por parte de la empresa Q&C INGENIERÍA

### **Observación No. 33**

"En el Anexo No 7, numeral 1.16 Estimado de Cantidades, se indican que se requieren 420 puntos de red, en el numeral 2.1 Networking se solicitan nueve (9) switches de 48 puertos y un switch de 24 puertos, teniendo en consideración que con los nueve (9) de 48 puertos se cubren 432 puntos de red, solicitamos respetuosamente a la Entidad, indicar si el diseño propuesto puede contemplar el NO suministro del switch de 24 puertos".

### **Respuesta No. 33**

Se aclara que la cantidad y distribución de los Switch corresponde a las cantidades por cada edificio, el oferente puede realizar sus propios cálculos. Se requiere que todos los puntos de red queden habilitados en un puerto de red físico de un Switch.

### **Observación No. 34**

En el numeral 1.2 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN, se indica que se suscribirá un CONTRATO DE OBRA, teniendo en consideración que de acuerdo con el En el Concepto Unificado de IVA 001 de 2003, en el título IV, capítulo numerales 1.3 y 1.4, se define contratos de confección de obra material y servicios de construcción de la siguiente manera:

Contratos de confección de obra material

"...son aquellos por los cuales el contratista directa o indirectamente edifica, fabrica, erige o levanta obras, edificios, construcciones para residencias o negocios, puentes, carreteras, represas, acueductos y edificaciones en general y las obras inherentes a la

construcción en sí, no constituyendo contratos de construcción las obras o bienes que pueden removerse o retirarse fácilmente sin detrimento del inmueble como divisiones internas en edificios ya terminados. Por lo tanto y para efectos impositivos, no por el hecho de denominarse en forma diferente varía su naturaleza, en cuanto hay elementos que siendo de su esencia los caracterizan...”

Adicionalmente, dado que el Objeto del Contrato es el suministro e implementación de una plataforma de Telecomunicaciones y que dentro del Anexo No 7 Requisitos Técnicos Mínimos Obligatorios, no se solicita la realización de Obras Civiles, Construcciones, o similares, respetuosamente solicitamos a la Universidad modificar la Modalidad de Contratación, a un Contrato de Suministro y no un Contrato de Obra.

#### **Respuesta No. 34**

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

- **Observaciones presentadas por la empresa XDC**

#### **Observación No. 35**

Según el numeral 1.5

Durante todo el proyecto el contratista deberá revisar de manera periódica los planos, cantidades de obra y diseños para validar las cantidades realmente instaladas, la Universidad Militar Nueva Granada no hará adiciones a mayores cantidades de obra, de la misma manera se deberá entregar el seguimiento que se realice al balanceo presupuestal del proyecto.

Solicitamos a la entidad publicar los planos y diseños definitivos y así poder determinar distancias y cantidades a ejecutar.

#### **Respuesta No. 35**

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

#### **Observación No. 36**

Según el anexo 6 PROPUESTA ECONOMICA REQUERIMIENTOS DE ENERGIA REGULADA Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Por favor indicar si se deberá diseñar el sistema de puesta a tierra o la entidad ya cuenta con su sistema de protección.

#### **Respuesta No. 36**

No se debe diseñar el sistema de puesta a tierra.

#### **Observación No. 37**

Con relación al tipo de tipología solicitamos a la entidad especificar debido a que en el pliego se indica que la conexión es tipo estrella y durante la visita se indicó que es tipo anillo

### **Respuesta No. 37**

Se aclara que la topología física es de estrella.

### **Observación No. 38**

Con relación al numeral 2.2 RED WIRELESS

Solicitamos a la entidad especificar que modelo de controladora tiene (710, 720, 760.....) y con cuantos AP cuenta así como el número de licencias que poseen.

Con relación a la instalación de los nuevos 30 AP solicitamos a la entidad publicar los planos para poder determinar ubicaciones de la instalación.

Con relación con el siguiente ítem:

El oferente debe instalar las antenas para uso externo que el proyecto requiera, estas se encuentran en el Almacén de la Universidad. Estas deben traer todos los accesorios necesarios para su correcta instalación . La cantidad de zonas comunes exteriores para ser cubierta por antenas son:

- Archivo Almacén e Imprenta: 1 zona plazoleta para cubrir con un Access Point

Solicitamos a la entidad especificar si las antenas ya las tiene la entidad o por lo contrario debe suministrar el contratista que resulte adjudicado el proceso.

Si, estas ya las tiene la entidad por favor publicar la MARCA, REFERENCIA Y/O NUMERO DE PARTE para evitar posibles fallas con la solución propuesta.

También indicar si la ubicación de cada una de las antenas ya posee canales de comunicación tipo ductería, parte eléctrica etc.

### **Respuesta No. 38**

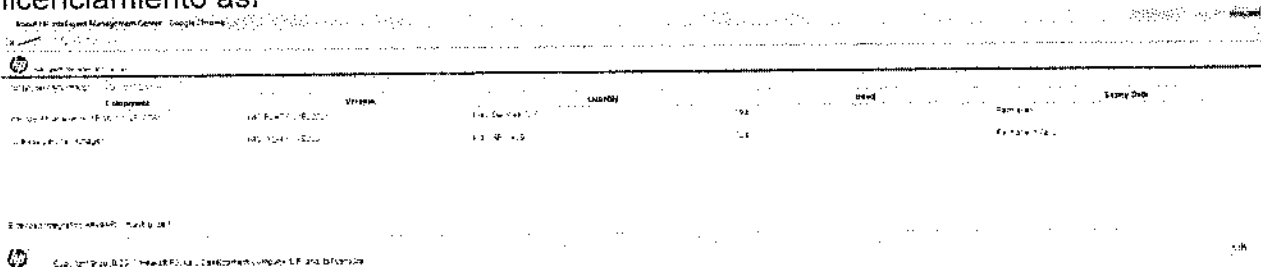
Se aclara que la controladora es modelo H3C WX5004 Release 2507P20 con 133 AP Instalados y 160 Licenciados, las ubicaciones de los AP se establecerán de acuerdo al site survey realizado por el contratista en obra cuando el contrato este en ejecución, las antenas deben proveerlas el oferente, las ducterías ya estarán instaladas para el momento de la ejecución del contrato.

### **Observación No. 39**

El software IMC (INTELLIGENT MANAGEMENT CENTER) es propietario de HP, no hay otro fabricante que lo posea, deben validar el número de parte que tienen, para los equipos activos, y si tienen el modulo wireless, para revisar el número de nodos licenciados, y si deben adquirir algún paquete de licencias adicionales para incluirlo y cotizar.

### Respuesta No. 39

La UMNG aclara que se tiene el modulo para activos y para Wireless con licenciamiento así



### Observación No. 40

Solicito de su colaboración para el envío de los planos en formato AUTOCAD para de esta forma determinar medidas y cantidades

### Respuesta No. 40

Los planos del proyecto se encuentran disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones, en la oficina de la Sección de Contratos de Mayor Cuantía, ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo - Sede calle 100.

- Observaciones presentadas por la empresa DISICO S.A:

### Observación No. 41

"En el pliego de condiciones se está solicitando una solución inteligente para el sistema de cableado estructurado, quisiéramos saber si la solución ya está implementada y hay que dejarla funcionando o simplemente es que el sistema se pueda implementar ese tipo de solución en el futuro."

### Respuesta No. 41

La solución se encuentra actualmente instalada

### Observación No. 42

“ La solución inteligente que se pide si está funcionando en este momento?, y entonces tiene que funcionar con la misma plataforma?.”

### Respuesta No. 42

La solución se encuentra actualmente instalada y debe funcionar con la misma plataforma.

### ADENDA No. 01 AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 04 DE 2015.

Como resultado de las aclaraciones o por razones de conveniencia o necesidad institucional, la Universidad Militar Nueva Granada podrá modificar los pliegos de condiciones mediante ADENDA, la cual se publicará en la página Web de la Universidad; la adenda se entenderá incorporada al pliego de condiciones.

La Universidad Militar Nueva Granada emite la ADENDA No. 01 al pliego de condiciones de la Invitación Pública No. 04 de 2015, por tanto, los posibles proponentes tendrán en cuenta el contenido de esta adenda para efectos de la elaboración de sus propuestas.

- **Se modifica parcialmente los numerales 5.2.1 y 5.2.1.1. del pliego de condiciones, así:**

#### 5.2.1. INDICADORES FINANCIEROS

Los requisitos financieros para participar en la presente invitación, serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera con corte a 31 de diciembre de 2013 que obra en el Certificado de Información RUP, el cual deberán aportar tanto los proponentes nacionales como extranjeros.

En el caso de consorcios o uniones temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones; la Universidad verificará la información financiera, de acuerdo a lo certificado por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente. Este aspecto no otorgará puntaje pero habilita o deshabilita la propuesta.

Se evaluará con **CUMPLE o NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros:

- A) Por Patrimonio: Mayor o igual a una (1) vez el presupuesto oficial de la presente invitación;
- B) Liquidez: No inferior a 1.4 veces;
- C) Endeudamiento: No superior al 70%.

D) Capital del Trabajo: Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial

E) Rentabilidad del Patrimonio: Mayor o igual ( $\geq$ ) 6%

F) Rentabilidad del Activo: Mayor o igual ( $\geq$ ) 4%

### 5.2.1.1 REQUISITOS MÍNIMOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO OFICIAL \$1.240.000
PATRIMONIO	Mayor o igual a una (1) vez el presupuesto oficial
LIQUIDEZ(activo corriente/pasivo corriente)	No inferior a 1.4 veces
ENDEUDAMIENTO (pasivo total/activo total)	Menor o igual al 70%
CAPITAL DE TRABAJO (activo corriente-pasivo corriente)	Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual ( $\geq$ ) 6%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual ( $\geq$ ) 4%

- Se modifica parcialmente el Anexo No. 7 Requisitos Técnicos Mínimos Obligatorios, así:

#### 1.17 Certificados de Fabricantes

El oferente deberá incluir carta del fabricante de los siguientes subsistemas, donde lo acredita como distribuidor e instalador autorizado de los productos ofertados:

Networking, Cableado Estructurado, Red Inalámbrica.

## 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS ACTIVOS

### 2.1. Networking

Las redes a suministrar para los nuevos edificios comprenden una solución soportada sobre switches LAN, sistemas wireless y los sistemas de gestión de la solución necesarios. Por la estructura del campus la red Universitaria, la solución de networking se compondrá de switches de acceso de alto desempeño) conectados en estrella al Switch Core Principal ubicado en el Cuarto de Equipos del Edificio Administrativo del Complejo Mutis , por un backbone de Fibra óptica.

Los Backbone de los edificios de Laboratorios y Archivo Almacén e Imprenta estarán compuestos por al menos tres (3) puertos de 10 Gbps en modalidad de enlaces agregados.

Todos los puertos de los Switches deben ser PoE de acuerdo con el estándar IEEE 802.3af.

La solución debe comprender el suministro instalación, puesta en marcha y soporte técnico de mantenimiento por un año para todos los switches, en la cantidad y configuración necesaria en cada uno de los edificios, para atender las conexiones de usuario final que se indican en la Tabla.

### 2.3. SUBSISTEMA DE PROYECTORES INTERACTIVOS PARA EL EDIFICIO DE LABORATORIOS



El oferente debe presentar cuadros técnicos comparativos que permitan validar que la solución ofertada cumple al menos con las mismas características de la solución actualmente instalada.

La solución actual es Proyectores interactivos SMART LIGHT RAISE 60WI INTERACTIVE PROJECTOR con referencia es: SLR60WI

Cantidad de elementos requeridos para el edificio de Laboratorios son 10 elementos requeridos

Proyectores Interactivos
Suministro de 10 proyectores interactivos debidamente instalados , operando y con el personal capacitado
Incluye todo el licenciamiento y software adicional requerido para su manejo en los Equipos de computo
Software de aprendizaje colaborativo, Los profesores pueden utilizar este completo software para crear e impartir clases interactivas. El software deberá incluir además acceso gratuito recursos listos para el aula que
Interactividad basada en el toque con el dedo y con el rotulador, Tanto alumnos como profesores podrán trabajar con contenido utilizando toques con el dedo y gestos naturales. También podrán escribir sobre la superficie con el rotulador interactivo y alternar intuitivamente entre el rotulador y el dedo.
Puertos, HDMI, VGA, RCA, RJ45, DB9, Stereo
Proyector de alcance ultracorto, no debe provocadas sombras y brillos, configurable al tamaño del tablero
3 Bombillos de repuesto
Interactividad para dos usuarios, Pueden trabajar dos alumnos a la vez en cualquier parte de la superficie interactiva.
Un Sistema de apoyo para Manejo de 3D y realidad aumentada
Capacitación básica y media para el personal
Debe incluir todos los accesorios para su correcta instalación
Debe incluir todo el licenciamiento requerido por la solución
Puertos mínimos requeridos
Cable de Poder
Service USB
8 pin mini-FIT



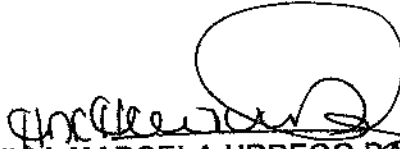
DB15F RGB video input (VGA/RBG 1)
DB15F RGB video output
Stereo 3.5 mm phone jack audio input for stereo input associated with the VGA input
Touch USB Primary computer for touch detection
Stereo 3.5 mm phone jack for line output
Balanced 3.5 mm phone jack for microphone input
RCA composite video input (and left and right RCA audio input)
HDMI digital input High-definition video source
DB9 Room control Not included
RJ45 Network (for web page management and SNMP access

La solución deberá proveer todos los cables USB, VGA, HDMI , licencias y demás accesorios requeridos para su operación

Los demás términos y condiciones del Pliego de Condiciones de la Invitación Pública No. 04 de 2015, continúan vigentes. Por lo tanto no se reciben más observaciones al pliego de condiciones.

Dada en Bogotá D.C., a los nueve (9) días del mes de abril de 2015.

Cordialmente,



**Doctora MÓNICA MARCELA URREGO DAVID**  
Jefe División de Contratación y Adquisiciones.

