



## UMNG-VICADM-CADCON

**ASUNTO: ADENDA No. 1 RESPUESTAS Y ACLARACIONES A INQUIETUDES SOBRE EL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA No. 08 DE 2016 CUYO OBJETO ES: "SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA LA COMPRAVENTA DE DOSCIENTOS CINCUENTA (250) EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA LAS SEDES: CALLE 100, FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD Y CAMPUS CAJICÁ DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA".**

**DIRIGIDA: AL PÚBLICO PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 08 DE 2016.**

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones presentadas al pliego de condiciones, dentro de la Invitación Pública No. 08 de 2016.

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 las adendas para efectos de la elaboración de sus propuestas.

- **Observaciones realizadas por la empresa SISTETRONICS LTDA**

### **Observación No. 1**

#### **"EQUIPOS ALL IN ONE (AIO)**

1. Exigir puerto HDMI de entrada y salida de audio y video.
2. Exigir 1 puerto Display port (integrado)

Con lo anterior la Universidad asegura que tendrá conectividad mediante los dos tipos de puerto para Audio y Video sin necesidad de accesorios, cables y/o adaptadores que puedan

extraviarse y dejar inutilizable la interfaz o en su defecto llevar a la UMNG a incurrir en costos adicionales.

3. Exigir lector de tarjetas 4 en 1 o superior, esto permitirá que los usuarios puedan hacer uso de sus medios de almacenamiento como memoria SD entre otras sin necesidad de hacer uso de adaptadores externos USB”.

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

No se aceptan las observaciones. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

#### **Observación No. 2**

##### **“EQUIPOS PORTATILES**

Debido a que los equipos están enfocados a movilidad, los fabricantes reconocidos a nivel mundial ya no incluyen dentro de su chasis unidades ópticas, por lo cual solicitamos a la entidad se permita que esta unidad sea externa USB.

Así mismo con el ánimo de que se logre la presentación de equipos que cumplan con los estándares mundiales, solicitamos a la entidad incluir dentro de las exigencias:

El fabricante de los equipos deberá poseer, sede, sucursal o filial en Colombia, con antigüedad mínima de 10 años.

- a) La marca ofertada deberá poseer reconocimiento y registro internacional.
- b) Los equipos ofertados deberán cumplir con normas EPEAT”.

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

No se aceptan las observaciones. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

- **Observaciones presentadas por la empresa TECNOSTRONG**

#### **Observación No. 3**

“Señores UMNG, de manera atenta me dirijo a ustedes con el fin de solicitar se incluya dentro de los requisitos técnicos mínimos exigidos los siguientes:

1. LA MARCA OFERTADA DEBERÁ POSEER REPRESENTACIÓN EN COLOMBIA, CON AL MENOS 10 AÑOS DE ANTIGÜEDAD.
2. EL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS DEBERÁ SER DE UNA MARCA REGISTRADA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.
3. LOS EQUIPOS OFERTADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMA EPEAT verificable en la web del ente certificador, <http://ww2.epeat.net/>
4. EL PROPONENTE DEBERÁ ALLEGAR CERTIFICACIÓN EMITIDA POR EL FABRICANTE EN LA CUAL SE ESPECIFIQUE QUE LOS EQUIPOS SON NUEVOS, NO REMANUFACTURADOS Y QUE PERTENECEN A LA LINEA CORPORATIVA.

Con lo anterior se blindará el proceso ante la presentación de equipos de cómputo "clones", disfrazados bajo supuestas marcas las cuales no poseen los estándares de marcas como hp, lenovo, acer, dell, asegurando de este modo que como es costumbre de la UMNG, adquiera equipos de marcas reconocidas y que de este modo los usuarios tengan sus equipos en correcto funcionamiento durante su vida útil.

Es de tener en cuenta que si se no admitiere nuestra observación, la UMNG se verá en peligro de recibir oferta de proponentes que incluyan en sus propuestas equipos que no poseen reconocimiento mundial y que son clones armados bajo "marcas" registradas solo en Colombia".

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

En relación a las observaciones 1, 2 y 3, no se aceptan las observaciones. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

Respecto a la observación No. 4 se acepta la observación. Se modifica el Anexo No. 5 Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias del pliego de condiciones.

### **Observación No. 4**

"En la propuesta económica (formato de la Universidad) se debe alimentar la cantidad mínima de equipos exigidos por la entidad y aparte mencionar las cantidades adicionales o se debe incluir en el cuadro de precios las cantidades totales ofertadas incluidas las adicionales si las hay?".

**Respuesta No. 4:**

Se aclara que el proponente en la casilla cantidad debe colocar cuantos equipos van a ofrecer en total, para cada uno de los dos tipos equipos que se está ofreciendo y discriminar el valor unitario de cada equipo.

**Observación No. 5**

“Como en el mercado existen varias marcas que pueden cumplir con referencias de computadores dirigidos al hogar y otros dirigidos a empresas, solicitamos que la Universidad exija certificación del fabricante que diga que los equipos son de línea corporativa.”

**Respuesta No. 5:**

Se acepta la observación. Se modifica el Anexo No. 5 Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias del pliego de condiciones.

**Observación No. 6**

“Solicitamos que se exija que las certificaciones del fabricante de los equipos estén firmadas por el representante legal del fabricante, así se evita que se emitan certificaciones por cualquier funcionario que menciona cosas que puedan no ser ciertas”.

**Respuesta No. 6:**

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

**Observación 7**

“Sugerimos a la Universidad no permitir que se cumpla con los puertos exigidos a través de adaptadores o convertidores porque esto puede generar detrimento económico a la Universidad si se llegan a perder o a ser robados, porque le tocaría a la Universidad comprarlos para poder seguir utilizando el puerto, por lo tanto que todos los puertos deban estar integrados al equipo.”

**Respuesta No. 7:**

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

### Observación 8

- a) En la página 45 se exige garantía de 60 meses para los computadores de escritorio y 36 para los portátiles, también en esa página del pliego se exige que se debe entregar un software antirrobo con características de persistencia ante solicitud de desinstalación, pero no se dice por cuánto tiempo se exige este software.
- b) Se debe tener licencia también por 60 meses para AIO y 36 meses para Portátiles?
- c) Como el fabricante de los equipos no es el mismo que fabrica el software antirrobo, es necesario que los proponentes alléguen certificación emitida por el fabricante de las licencias antirrobo que autorice al proponente para comercializarlas?, Cabe resaltar que para que salgan con esta virtud antirrobo desde la fábrica (lenovo, hp, dell entre otros), sale los equipos con la BIOS lista para activar el software pero se debe comprar la licencia al fabricante del software antirrobo para que el usuario final (UMNG) pueda hacer uso y administración de esta característica.”.

### Respuesta No. 8:

- a) y b) Respecto al sistema de seguridad antirrobo, remitirse al Anexo No. 5 Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias. El servicio activo de la licencia es por el tiempo de garantía.
- c) Se acepta la observación. Se modifica el Anexo No. 5 Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias el pliego de condiciones.

### Observación 9

“Aclarar si para el puntaje de memoria RAM y mayor cantidad de equipos, estos puntajes solos serán otorgados a quien más memoria y/o cantidad oferten y a los demás 0 puntos, o si se dará el puntaje a quien más oferte en los dos casos y a los demás se otorgara puntaje de forma proporcional mediante regla de tres (3).

Cabe resaltar que resulta importante que se asigne puntaje proporcional mediante regla de tres ya que pueden existir diversas combinaciones que puedan ser interesantes para la entidad”.

### Respuesta No. 9:

Remitirse a los numerales 5.5.1. Cantidad de equipos de la oferta y 5.5.2. Mayor cantidad de memoria RAM del pliego de condiciones.

- Observaciones presentadas por la empresa NEX COMPUTER S.A.

#### Observación No. 10

##### “Respecto a los Equipos AIO

- a) Solicitamos a la Universidad cambiar el tipo de memoria de DDR3 a DDR4 debido a que los equipos de escritorio que incorporan procesadores de sexta generación del fabricante Intel la cual es la última liberada, ya incorporan este tipo de memorias, de esta manera la Universidad podrá garantizarse que lo entregado cumple con los estándares actuales y de última generación.
- b) Recomendamos a la Universidad modificar el puerto HDMI y aceptar el puerto Display port, esto entendiendo que el puerto HDMI es un puerto enfocado al entretenimiento y que no se incorporan en los equipos de índole empresarial, ya que a través de este solo podemos transmitir audio y video, mientras en el puerto Display port que es un puerto netamente corporativo podemos transmitir audio, video y datos a través de un solo, para brindar y garantizar la pluralidad de marcas y oferentes recomendamos a la entidad dejar puerto HDMI o DISPLAY PORT.

#### Respuesta No. 10:

No se aceptan las observaciones. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

#### Observación No. 11

##### “Respecto a los equipos Portátiles

Solicitamos a la Universidad para la Unidad de DVD se elimine o se permita de manera externa ya que en la actualidad los equipos de tipo portátil tienen como fin la alta portabilidad y duración de batería, reduciendo de esta manera peso y espacio, por lo cual los equipos actualmente fabricados no la incorporan de manera interna, sin embargo si este es un requerimiento necesario para la Universidad solicitamos que se acepte unidad externa.

Solicitamos a la Universidad no exigir el puerto VGA, ya que actualmente este puerto tiene menor demanda y en los equipos de alta portabilidad no es incorporada, para los equipos corporativos y tiene como remplazo los puertos HDMI o minidisplays port.

### Respuesta No. 11:

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

- Observaciones presentadas por la empresa ABIL COMERCIALIZADORA S.A.S.

### Observación No. 12

"Solicitamos el análisis y posterior avalamiento de la modificación en el pliego de condiciones en el numeral 4.2. CAPACIDAD FINANCIERA CONCEPTO PATRIMONIO modificar dejando así: mayor o igual a \$1.000.000.000,oo."

### Respuesta No. 12.

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

- Observaciones presentadas por la empresa COLVISTA S.A.S.

### Observación No. 13

"Solicitamos se modifique el código RUP en el numeral 4.3.2. del pre-pliego "calificador de bienes y servicios UNSPSC", de la siguiente manera, ya que el 42211100 No existe y se cambie por el siguiente código.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
(F) Servicios	43	21	15	Computadores

### Respuesta No. 13.

Se acepta la observación. Se modifica el numeral 4.3.2. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC del pliego de condiciones.

### Observación 14

"En el anexo 5 Especificaciones técnicas mínimas obligatorias – Presencia a Nivel Mundial – certificación por parte del fabricante de representación en los cinco continentes de la marca de los productos ofrecidos.

Solicitamos se retire el ítem Presencia de Nivel Mundial del anexo No. 5, debido a que los diversos factores de operación como lo son condiciones eléctricas, frecuencia de Corriente Eléctrica, Voltaje, Conectores, medio ambiente, humedad y demás aspectos de las diversas máquinas, equipos electrónicos y computadores, son totalmente diferentes en los 5 continentes. Este requerimiento NO garantiza a la UMNG (Universidad Militar Nueva Granada" que los equipos ofertados operen dentro de los parámetros correctos en nuestra región y por el contrario puede generar inconvenientes al ofertar equipos de cómputo diseñados para operar en otro lugar, país o región del mundo con diferentes condiciones a las de nuestro país COLOMBIA".

**Respuesta No. 14:**

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

- Observación presentada por la empresa **HARDWARE & SOFTWARE SOLUTION S.A.S.**

**Observación No. 15**

"Solicitamos respetuosamente a la Entidad y con el fin de no limitar la participación, que se presente la mayor cantidad de proponentes y apoyar a las Pymes, cambiar la solicitud de patrimonio a que sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial para esta contratación."

**Respuesta No. 15**

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

- Observaciones presentadas por la empresa **COMWARE S.A.**

**Observación No. 16**

ITEM	DOCUMENTO	PÁGINA	NUMERAL	TEXTO DE REFERENCIA	OBSERVACIÓN
------	-----------	--------	---------	---------------------	-------------





1	Pliego de condiciones	22	4.3.2.	"A la fecha de presentación de la propuesta, el proponente y los integrantes que se presenten en consorcio o unión temporal, deberán estar codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC en el siguiente código: Segmento 43 Familia 21 Clase 11	Respetuosamente solicitamos a la entidad sea modificado el código UNSPSC requerido por el siguiente que es que corresponde a computadores: Segmento 43 Familia 21 Clase 15
---	-----------------------	----	--------	---	--

**Respuesta No. 16:**

Se acepta la observación. Se modifica el numeral 4.3.2. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC del pliego de condiciones.

**Observación No. 17**

ITEM	DOCUMENTO	PAGINA	NUMERAL	TEXTO DE REFERENCIA	OBSERVACIÓN
2	Pliego de condiciones				Respetuosamente solicitamos a la entidad sean publicados los diferentes anexo del pliego de condiciones en formato editable con el fin de mitigar los posibles errores.



					de transcripción que se puedan presentar
--	--	--	--	--	--

**Respuesta No. 17:**

No se acepta la observación.

**Observación No. 18**

ITEM	DOCUMENTO	PÁGINA	NUMERAL	TEXTO DE REFERENCIA	OBSERVACIÓN
3	Pliego de condiciones	46	Anexo 6	Seis (6) puertos USB 2,0 o superiores internos, PUERTO HDMI	Solicitamos respetuosamente a la entidad modificar el texto de referencia por Puerto HDMI y/o Display Port, esto con el fin de permitir mayor pluralidad de oferentes y fabricantes. Si la observación no es aceptada, por favor indicar que se puede utilizar un adaptador "DisplayPort To HDMI" para cumplir con el requerimiento

**Respuesta No. 18:**

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

**Observación No. 19**

ITEM	DOCUMENTO	PÁGINA	NUMERAL	TEXTO DE REFERENCIA	OBSERVACIÓN
4	Pliego de condiciones	47	Anexo 6	Un (1) VGA, Tres (3) puertos USB 2.0 o superiores internos, PUERTO HDMI	Solicitamos respetuosamente a la entidad modificar el texto de referencia por Puerto HDMI y/o Display Port, esto con el fin de permitir mayor pluralidad de oferentes y fabricantes. Si la observación no es aceptada, por favor indicar que se puede utilizar un adaptador "DisplayPort To HDMI" para cumplir con el requerimiento

**Respuesta No. 19:**

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

- Observación presentada por la empresa ALINATECH

**Observación No. 20**

"Solicitamos respetuosamente a la Entidad y con el fin de no limitar la participación, que se presente la mayor cantidad de proponentes y apoyar a la Pymes, cambiar la solicitud de patrimonio a que sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial para esta contratación."

**Respuesta No. 20**

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

- **Observaciones presentadas por la empresa VENTAS BOG**

**Observación No. 21**

“Solicitó a la entidad indicarnos si el puerto HDMI podemos ofertarlo con un convertidor de displayport a HDMI.

También solicitamos se nos informe si el equipo debe permitir entrada y salida de audio y video por puerto HDMI o solo debe permitir salida.”.

**Respuesta No. 21:**

Respecto a la primera observación, el proponente puede ofrecer un puerto displayport con convertidor HDMI, siempre y cuando garantice el convertidor para todos los equipos ofrecidos en la oferta, incluyendo los adicionales, durante la vigencia de la garantía ofertada.

Frente a la segunda observación, se aclara al proponente que el puerto HDMI exigible es de mínimo 1, y este debe permitir como mínimo la salida de audio y video.

**Observación No. 22**

“Se debe presentar certificación de distribución del fabricante del software antirrobo que debe salir desde fabrica en las maquinas computadores.

Estó lo preguntamos porque aunque los equipos traen incluida en la bios y firmware la opción, esta se debe activar con quien fabrica el software por ejemplo computrace”.

**Respuesta No. 22:**

Se acepta la observación. Se modifica el Anexo No. 5 Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias el pliego de condiciones.

- **Observaciones presentadas por la empresa IXO S.A.S.**

**Observación No. 23**

“IXO como empresa PYME solicita a la Universidad Militar que el patrimonio sea el 80% del presupuesto oficial de la licitación, para este caso \$1.100.000.000, porque somos una



empresa PYME y los planes del gobierno se están formulando para este tipo de compañías y así permitir sostenibilidad, su entidad no está siguiendo los lineamientos establecidos, donde nos permitan participar en sus procesos de contratación.

IXO ha sido una empresa que ha participado por años en procesos licitatorios y en los adjudicados hemos mostrado nuestra seriedad, cumplimiento y conocimiento técnico requerido en estos proyectos.

Los compromisos adquiridos de niveles de servicio posteriores a la adjudicación y entrega los hemos cumplido y contamos con los soportes que demuestran nuestra seriedad y capacidad.

Los aportes sociales representan las inversiones de la compañía en activos fijos para su uso y operación, y las utilidades retenidas no se han distribuido por decisión de los accionistas, con el fin de darle solidez y capital de trabajo a IXO.

Estamos en un mercado de mucha competitividad y con competencia desleal, lo que no permite tener grandes márgenes.

Por lo anterior expuesto, solicitamos a la entidad que tenga en cuenta nuestras siguientes observaciones, modifique indicador según corresponda, para poder participar en el presente proceso, así:

#### 4.2. CAPACIDAD FINANCIERA

CONCEPTO	PRESUPUESTO OFICIAL \$1.375.000.000.00
PATRIMONIO	Mayor o igual a una (1) vez el presupuesto oficial

Esté factor afecta a los socios más no a la operación de la empresa. Con los demás indicadores se puede validar el cumplimiento del presente proceso.

Solicitamos a la entidad dejar el Patrimonio en el 80% del presupuesto

CONCEPTO	PRESUPUESTO OFICIAL \$1.375.000.00
----------	---------------------------------------



PATRIMONIO	Mayor o igual al (80%) vez el presupuesto oficial equivalente a \$1.100.000.00
------------	--

**Respuesta No. 23**

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

**Observación No. 24**

"Se solicita a la entidad aclarar los siguientes puntos, referentes a los mantenimientos preventivos de acuerdo al anexo %, así:

1. En que horario se realizarían los mantenimientos preventivos.
2. ¿Este mantenimiento se hace a todas las maquinas en simultaneo?
3. Quien sería el coordinador de esta tarea.
- 4.Cuál es el nivel de servicio solicitado, mantenimiento preventivo (físico y/o lógico)?"

**Respuesta No. 24:**

1. El horario de los mantenimientos se acordará con el futuro contratista y el Supervisor del Contrato.
2. Se aclara que los mantenimiento se hacen a todos los equipos y la forma se realizarlos se acordará con el futuro contratista y el Supervisor del Contrato.
3. El supervisor del Contrato y el Contratista.
4. Se aclara al proponente que el mantenimiento preventivo es físico.

**Observación No. 25**

"Las garantías a los que se compromete el oferente son las mismas del fabricante. ¿Cuáles son los términos y tiempos con que el fabricante debe emitir la garantía?"

**Respuesta No. 25:**

Remitirse al Anexo 5 Especificaciones técnicas mínimas obligatorias del pliego de condiciones.

### Observación No. 26

"¿Cuál es el proceso de entrega para las imágenes?  
¿Si el proponente debe entregarlas, cuantas imágenes son?  
¿Si las entrega la Universidad, la imagen la entregan capturada y probada?"

#### Respuesta No. 26:

La entrega y cantidad de imágenes se acordará con el Supervisor del Contrato y el Contratista.

### Observación No. 27

¿Para qué sistema de comunicación unificadas o telefonía IP deben ser certificadas las diademas?

Tienen modelo estándar o específico para la Universidad y así evitar problemas técnicos de compatibilidad.

#### Respuesta No. 27:

Las diademas no tienen ningún sistema de comunicación en específico y no deben estar certificadas.

### Observación No. 28

"¿Cuándo dicen "debidamente probados en funcionamiento", se debe prender TODOS los equipos? ¿O que se debe hacer?"

¿Quién es el responsable para firma de acta de conformidad?

¿Cuándo se hace esa prueba?

#### Respuesta No. 28:

Se aclara al proponente que los equipos se deben entregar instalados y en perfecto funcionamiento.

El responsable de la firma del acta de cumplimiento es el supervisor del contrato.

Se realiza una vez entregados los equipos instalados y en perfecto funcionamiento.

**Observación No. 29**

“¿Cuándo se considera que se debe hacer reposición de un equipo?”

Esta reposición es acorde a fabricante (tiempo y procedimiento). La entrega de equipos en reposición debe tener los tiempos de fábrica, no 72 horas (anexo 7)”

**Respuesta No. 29:**

Cuando después de pasada las 72 horas de recibida la solicitud de garantía, no solucionan la garantía, se debe cambiar el equipo por uno de las mismas características o características superiores.

El Contratista deberá responder por la reposición del equipo.

**Observación No. 30**

“¿Los equipos para stock en cada sede, de que referencia son? (Anexo 7)”.

**Respuesta No. 30**

Los equipos de stock son All In One de las mismas características ofrecidas por el proponente.

**Observación No. 31**

“Se solicita a la Universidad que permitan entregar factura con la entrega de equipos, NO hasta el final porque se corren tiempos y si se demora la parte de servicios se dilata el tiempo de cierre del proceso y el oferente debe pagar a Mayorista, lo anterior teniendo en cuenta que el objeto del contrato es la compra de equipos.

**Respuesta No. 31**

Remitirse al numeral 8.4. Forma de pago del pliego de condiciones.



## Observación No. 32

“Revisar y modificar en las características técnicas de los equipos lo siguiente para no sobre costear los equipos innecesariamente y abrir el espectro de modelos y referencias al momento de ofertar:

En equipo Todo en Uno:

- Pantalla: superior a 23" LCD Plano wide screen, Full HD (1080p)
- Puertos: 6 puerto USB 3.0 internos, Puerto HDMI o Display port de entrada y salida
- Windows 10 Professional 64 bits
- Memoria RAM: 8GB DDR4

En equipos portátiles:

- Puertos: 3 puertos USB 3.0, puerto VGA y puerto HDMI o Mini display port o Display port.
- Disco: 500 GB SATA de 7200.rpm con sistema activo de protección de golpes
- Tarjeta inalámbrica: ieee 802.11 AC
- Windows 10 Professional 64 bits
- Batería de al menos 12 horas de autonomía

## Respuesta No. 32:

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

- Observaciones presentadas por la empresa XDC

## Observación No. 33

“Con relación a:

### 1.3 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación Pública es de MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.375.000.000.00) M/CTE incluidos todos los costos, impuestos, retenciones y demás gastos a que haya lugar. Por lo anterior, el (los) proponente (s) deberá (n) proyectar el valor de su propuesta incluyendo todos los valores, costos, impuestos, retenciones y gastos en que pueda (n) incurrir para ejecutar el contrato resultante de la presente invitación.



Solicitamos a la entidad especificar si se deben cancelar estampillas o fondos de apoyo al deporte, de ser así indicar el porcentaje correspondiente.

2. Con relación a Capacidad financiera 4.2

- A) Por Patrimonio: Mayor o igual a una (1) vez el presupuesto oficial de la presente invitación;
- B) Liquidez: No inferior a 1.5 veces;
- C) Endeudamiento: Menor o igual al 70%.
- D) Capital del Trabajo: Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial

Solicitamos a la entidad bajar el nivel de endeudamiento menor o igual al 50% esto con el fin de cerrar más la invitación y garantizar que los oferentes cuentan con la capacidad financiera más adecuada para la adjudicación del proceso.

**Respuesta No. 33**

Para este contrato, no se deben cancelar estampillas o fondos de apoyo al deporte. El contratista debe cumplir con lo establecido en el numeral 4.4. Propuesta económica, literal IMPUESTOS Y OTROS del pliego de condiciones.

Respecto a la capacidad financiera, no se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

**Observación No. 34**

"3. Con relación a CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC (4.3.2)

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE DE LA CLASE
43	21	11	Computadores

Para tal efecto, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anterior a la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

Solicitamos a la entidad validar los códigos solicitados debido a que el solicitado no corresponde al proceso para la adquisición de los equipos de cómputo, así mismo solicitamos sea utilizado 43.21.15.00 el cual corresponde a Computadores".

### Respuesta No. 34:

Se acepta la observación. Se modifica el numeral 4.3.2. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC del pliego de condiciones.

### Observación No. 35

"Anexos

Solicitamos a la entidad publicar todos los anexos en formato Word, esto con el fin de evitar errores en el momento de la transcripción".

### Respuesta No. 35:

No se acepta la observación.

### Observación No. 36

"Con relación a:

#### 5.1 Características técnicas

Unidad Optica	DVD+/-RW
Puertos	Seis (6) puertos USB 2.0 o superior internos, PUERTO HDMI
Teclado	En español con conector USB
Mouse	Optico Independiente con conector USB
Tarjeta de Red	Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps

Solicitamos a la entidad permitir que los equipos tengan puerto Display Port y/o convertidor de Display port a HDMI; este tipo de puerto maneja un ancho de banda de 10,2 Gbps (10,8 Gbps para Display Port) y la resolución máxima admitida de 2560x1600.

Al solo solicitar el puerto HDMI se está favoreciendo a un solo fabricante limitando la participación de más fabricantes.

No se indica si el equipo Todo en uno requiere conexión inalámbrica por favor confirmar si esta conexión no se requiere o fue una omisión por parte de la entidad.

Solicitamos a la entidad solicitar los equipos (AIO) con Sistema Operativo Windows SL el cual es el sistema base para las entidades educativas.

Y una vez el canal haya sido adjudicado recibir por parte de la entidad la imagen para replicarla en todos los equipos de cómputo incluyendo el sistema operativo

**Respuesta No. 36:**

Respecto a los puertos HDMI, el proponente puede ofrecer un puerto displayport con convertidor HDMI, siempre y cuando garantice el convertidor para todos los equipos ofrecidos en la oferta, incluyendo los adicionales, durante la vigencia de la garantía ofertada. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

Si, se requiere conexión inalámbrica para los equipos All In One, por tanto se modifica el Anexo No. 6 Características Técnicas Obligatorias de los Equipos de Computó del pliego de condiciones.

Respecto al sistema operativo, no se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. La entrega de la imagen se acordará con el Contratista y el Supervisor del Contrato.

**Observación No. 37**

"Con relación a:

Sistema de Seguridad Antirobo	"Sistema anti-robo integrado desde fábrica en el bios/firmware, persistente a cualquier intento de desinstalación o eliminación, que permita la activación de la funcionalidad de bloqueo del sistema, recuperación de archivos, borrado de información en caso de robo. Servicio activo por el tiempo de la garantía", guaya de seguridad para los equipos All In One y equipos Portátiles
-------------------------------	---

Solicitamos a la entidad especificar si el sistema anti-robo integrado desde fabrica en bios/firmware es para los equipos todo en uno y portátiles o solamente para los equipos todo en uno.

**Respuesta No. 37:**

Se aclara que el sistema anti-robo utilizado por la Universidad Militar es el Absolute y es para todos los equipos.

**Observación No. 38**

"Con relación a:



Soporte y Mantenimiento computadores Portátiles.	Los equipos suministrados deberán contar con una garantía sobre cada uno de sus componentes mínimo de treinta y seis (36) meses, la cual empezará a contar a partir de la entrega de los mismos, debidamente probados (en
--	---

Solicitamos a la entidad modificar la garantía para las baterías de los equipos portátiles ya que estos productos son considerables consumibles y por el tipo de material con el cual son fabricados tienen un desgaste normal.

Generalmente la garantía para los equipos portátiles corresponde a 1 año.

**Respuesta No. 38:**

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

**Observación No. 39**

“Con relación a:

Entrega de equipos de stock	Entregar dos (2) equipos de stock para cada una de las sedes de la Universidad Militar.
-----------------------------	---

Solicitamos a la entidad especificar si los equipos de stock solo se deben entregar a las siguientes sedes:

- Sede Calle 100 (2 equipos stock)
- Sede Cajicá (2 equipos stock)

Adicional si se deben entregar equipos de stock para los equipos todo en uno y portátiles; o solo se deben entregar para los equipos todo en uno.

**Respuesta No. 39:**

Las sedes de la Universidad Militar son: Calle 100, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud y Campus Nueva Granada.

Se aclara que los equipos de stock son All In One.

- Observaciones presentadas por la empresa **COMPUTER CENTER LTDA.**

#### **Observación No. 40**

##### **“NUMERAL 5.4: FACTOR FINANCIERO:**

- Patrimonio: Mayor o igual al 50% del presupuesto
- Liquidez: No inferior a 2.0 veces
- Endeudamiento: Menor o igual al 50%
- Capital de Trabajo: Mayor o igual al 50% del presupuesto

#### **Respuesta No. 40**

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

#### **Observación No. 41**

**“NUMERAL 4.3.3 EXPERIENCIA:** Solicitamos se acredite mediante 2 certificaciones”

#### **Respuesta No. 41:**

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

#### **Observación No. 42**

**“NUMERAL 4.3.2 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:** Solicitamos se corrija el código UNSPSC de Computadores por el 432115”

#### **Respuesta No. 42**

Se acepta la observación. Se modifica el numeral 4.3.2. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC del pliego de condiciones.

#### **Observación No. 43**

**“ANEXO No.5:** Solicitamos a la entidad publicar las sedes de la Universidad Militar para poder establecer los equipos adicionales a entregar como stock establecidos en este anexo.

**Respuesta No. 43:**

Las sedes de la Universidad Militar son: Calle 100, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud y Campus Nueva Granada.

**Observación No. 44**

**"ANEXO No.6 CARACTERISTICAS TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**

Se verificó la tecnología y características técnicas que actualmente manejan las diferentes del mercado de los equipos de computo frente a las que está solicitando la entidad y encontramos que para que la ficha técnica realmente exija características técnicas uniformes sugerimos hacer los siguientes cambios:

**"FICHA TECNICA EQUIPOS DE ESCRITORIO TODO EN UNO:**

**Pantalla:** superior a 23" LCD Plano wide screen, Full HD (1080p)

**Puertos:** 6 puerto USB 3.0 internos, Puerto HDMI o Display port de entrada y salida

Windows 10 Professional 64 bits

**Memoria RAM:** 8GB DDR4"

**Respuesta No. 44:**

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

**Observación No. 45**

**"FICHA TECNICA PORTATILES:**

**Puertos:** 3 puertos USB 3.0, puerto VGA y puerto HDMI o Mini display port o Display port.

**Disco Duro:** 500 GB SATA de 7200 rpm con sistema activo de protección de golpes

**Tarjeta inalámbrica:** IEEE 802.11 AC

Windows 10 Professional 64 bits

Batería de al menos 12 horas de autonomía

Ya que estos equipos de computo por su destinación tienen mayor uso y con el fin de establecer sistemas de seguridad en los equipos, sugerimos a la entidad se establezcan los siguientes factores de evaluación así:

La entidad otorgará un puntaje al proponente que ofrezca especificaciones técnicas así:

<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES</b>	<b>100</b>
--	------------

<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES PARA PCS</b>	<b>PUNTOS</b>
La entidad otorgará un mayor puntaje a quienes certifiquen compatibilidad del equipo con los estándares ciscowise	<b>20</b>
La entidad otorgará mayor puntaje al proponente que ofrezca mayores mecanismos de manera nativa de protección de intrusos (Chip TPM) como: control de acceso al setup; acceso al disco mecanismos que sean propietarios de la marca.	<b>20</b>
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES PARA PORTATILES</b>	<b>PUNTOS</b>
La entidad otorgará puntaje adicional al equipo que posea teclado resistente a derrame de líquidos. Certificado por el fabricante.	<b>20</b>
La entidad otorgará un puntaje superior al proponente que oferte el equipo portátil con mayor autonomía de duración en la batería en 10 horas o superior, y a los demás proponentes se evaluará en forma proporcional.	<b>20</b>
La entidad otorgará mayor puntaje al proponente que ofrezca un portátil con la mayor cantidad pruebas de resistencia (golpes, polvos, arena, vibración, alta temperatura, baja temperatura, humedad, altitud, choque térmico, certificadas por el fabricante.	<b>20</b>

Los anteriores criterios adicionales técnicos son importantes para que la entidad adquiera equipos con mayor resistencia al uso conllevando así la protección a la inversión de sus recursos".

**Respuesta No. 45:**

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

- **Observaciones presentadas por la empresa TALENTO COMERCIALIZADORA S.A.**

**Observación No. 46**

"Anexo No. 6 Equipos de Cómputo de escritorio All In One

**-Memoria**

En aras de garantizar la vigencia tecnológica de los equipos ofertados se sugiere a la Universidad solicitar que el tipo de memoria RAM sea 8 GB DDR4 de 2133 MT/s en un solo modulo con opción de expansión a 32 GB en dos módulos.



**Respuesta No. 46:**

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

Remitirse al numeral 4.3.1. Especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar, literal Mejora Tecnológica.

**Observación No. 47**

**“Puertos**

Se solicita a la Universidad modificar el ítem de puerto HDMI, aceptando puerto de video DisplayPort con multi streaming toda vez que este es el estándar internacional para equipos de línea corporativa.

Por lo cual permitir el requerimiento de la siguiente forma:

Puertos: Seis (6) puertos USB 2.0 o superior internos, PUERTO HDMI y/o DISPLAYPORT o en su defecto adaptador DisplayPort/HDMI.

**Respuesta No. 47:**

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

**Observación No. 48**

**“Software**

Respecto del sistema operativo se recomienda al Ministerio solicitar Windows 10 pro 64 bits con downgrade a Windows 7 Pro, esto con el fin de garantizar que los equipos ofertados sean corporativos y no equipos de especificaciones y calidad menos los cuales se mejoren en algunas de sus especificaciones técnicas o se certifiquen equipos como corporativos sin serlo.

**Respuesta No. 48:**

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

**Observación No. 49**

**“Incluir Trusted Platform Module (TPM 1.2) Security Chip**

Teniendo en cuenta que la Universidad está solicitando, en cuanto a seguridad, que el equipo tenga Sistema anti robo instalado en BIOS/Firmware; se sugiere requerir Chip TPM con

posibilidad de actualización a 2.0 en aras de garantizar la vigencia tecnológica de los equipos ofertados.”.

**Respuesta No. 49:**

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

- Observaciones presentadas por el empresa UNIPLES

**Observación No. 51**

**“Al numeral 4.3.2.: CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC.**

Amablemente solicitamos sea modificado el código UNSPSC 432111 (ya que este no hace referencia a los equipos de cómputo):

SEGMENT O	FAMILIA	CLASE	NOMBRE DE LA CLASE
43	21	11	Computadores

Por el código 432115 así:

SEGMENT O	FAMILIA	CLASE	NOMBRE DE LA CLASE
43	21	15	Computadores

**Respuesta No. 50:**

Se acepta la observación. Se modifica el numeral 4.3.2. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC del pliego de condiciones.

**Observación No. 51**

**“AL ANEXO 5: ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS OBLIGATORIAS.**

- a. En el ítem, SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO, solicitamos aclarar si este requisito lo deben cumplir también los equipos portátiles.
- b. En el ítem, SOPORTE Y MANTENIMIENTO COMPUTADORES ALL IN ONE Y EQUIPOS DE COMPUTO ESCRITORIO (LABORATORIOS), solicitamos aclarar

si la garantía solicitada en los componentes tanto de los equipos AiO como portátiles es de 60 meses, o esta garantía solo hace referencia a los equipos AiO.

**Respuesta No. 51:**

- a) Se aclara que el sistema antirrobo es para todos los equipos de cómputo.
- b) Remitirse al anexo 5 y al anexo 6 del pliego de condiciones.

**Observación No. 52**

**"AL ANEXO 6: CARACTERISTICAS TECNICAS OBLIGATORIAS: EQUIPOS DE COMPUTO DE ESCRITORIO ALL IN ONE.**

- a. En la descripción de MEMORIA, solicitamos a la universidad que en aras de garantizar la vigencia tecnológica de los equipos ofertados el tipo de memoria RAM sea 8GB DDR4 de 2133 MT/s en un solo modulo, con opción de expansión a 32 GB en dos módulos.
- b. En la descripción del MONITOR, solicitamos a la universidad incluir tecnología LED o LCD, los monitores LED y LCD poseen la misma tecnología para la visualización de imágenes, pero la diferencia está en el tipo de iluminación que utiliza cada uno. Los monitores LCD utilizan lámparas fluorescentes de cátodo frío para la iluminación de fondo, mientras que los monitores LED usan diodos emisores de luz. Esta es la principal diferencia entre las dos tecnologías de visualización. Se puede decir que los LED son "un tipo" de monitores LCD.
- c. En la descripción de PUERTOS, solicitamos amablemente a la Universidad aceptar puerto Displayport ya que este puerto es el reemplazo del HDMI, esto obedece a una mejora tecnológica, el puerto HDMI logra una resolución máxima de 3,820x2,160 pixeles a **30 cuadros por segundo**, mientras el puerto Displayport tiene la capacidad de una resolución de 3,840x2,160 pixeles a **60 cuadros por segundo**, los dos puerto transmiten tanto audio como video, el puerto Displayport es el estándar internacional para equipos de línea corporativa. De esta manera solicitamos amablemente que los puertos de los equipos AiO sean: seis (6) puertos USB 2.0 o superior internos, PUERTO HDMI o DISPLAYPORT.
- d. En la descripción de SOFTWARE, solicitamos amablemente a la entidad hacer el cambio de sistema operativo de Windows 8.1 Profesional de 64 bits a Windows 10 Pro a 64 bits teniendo en cuenta que el ultimo sistema operativo vigente por el fabricante Microsoft siendo el estándar mundial en sistemas operativos Microsoft

para PC en ambientes corporativos compatible con la gran mayoría de programas vigentes en el mercado corporativo como educativo.

**Respuesta No. 52:**

- a) y b) No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

Remitirse al numeral 4.3.1. Especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar; literal Mejora Tecnológica.

- c) Respecto a la observación, el proponente puede ofrecer un puerto displayport con convertidor HDMI, siempre y cuando garantice el convertidor para todos los equipos ofrecidos en la oferta, incluyendo los adicionales, durante la vigencia de la garantía ofertada.
- d) No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

**Observación No. 53**

**"ANEXO 6: CARACTERISTICAS TECNICAS OBLIGATORIAS: EQUIPOS DE COMPUTO PORTATILES.**

- a. En la descripción del PANTALLA, solicitamos a la universidad incluir tecnología LED o LCD, los monitores LED y LCD poseen la misma tecnología para la visualización de imágenes, pero la diferencia está en el tipo de iluminación que utiliza cada uno. Los monitores LCD utilizan lámparas fluorescentes de cátodo frío para la iluminación de fondo, mientras que los monitores LED usan diodos emisores de luz. Esta es la principal diferencia entre las dos tecnologías de visualización. Se puede decir que los LED son "un tipo" de monitores LCD.
- b. En la descripción de ACCESORIOS, solicitamos a la universidad considerar cambiar la batería de 6 celdas a batería de 4 celdas por equipos de última tecnología con menor consumo de energía.

**Respuesta No. 53:**

- a) y b) No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

Remitirse al numeral 4.3.1. Especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar, literal Mejora Tecnológica.

- **Observaciones presentadas por la empresa PRICELESS COLOMBIA S.A.S.**

#### **Observación No. 54**

"Amablemente solicitamos a la entidad aclarar y modificar el Requerimiento técnico habilitante 4.3.2 Clasificador de bienes y servicios UNSPSC, en el cual se solicita el código:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE DE LA CLASE
43	21	11	Computadores

El cual no se encuentra codificado dentro del clasificador de bienes y servicios, por lo que sugerimos a la entidad sea modificado por el código 432115 que hace referencia a la clase de Computadores.

#### **Respuesta No. 54:**

Se acepta la observación. Se modifica el numeral 4.3.2. Clasificador de bienes y servicios UNSPSC del pliego de condiciones.

#### **Observación No. 55:**

**"Anexo N°6 EQUIPOS DE COMPUTO DE ESCRITORIO ALL IN ONE**

- a) Dado que la entidad solicita 8.0 GB DDR3 SDRAM, 1066 Mhz, en aras de garantizar la vigencia tecnológica de los equipos ofertados y teniendo en cuenta que contarán con procesadores de última generación recomendamos que el tipo de memoria RAM sea 8 GB DDR4 de 2133 MT/s en un solo módulo y con opción de expansión a 32 GB en dos módulos modificando el requerimiento así: **8 GB DDR4 SDRAM, 2133 MT/s con expansión a 32GB en dos módulos**
- b) Acerca de los puertos, donde entre la Universidad solicita 6 Puertos USB 2.0 o superior internos, puerto HDMI. Cordialmente recomendamos revisar el requerimiento dado que los puertos USB con los que cuentan los equipos son externos. Por otra parte solicitamos modificar el requerimiento de puerto HDMI permitiendo presentar un puerto DisplayPort toda vez que este es el estándar internacional para equipos de

línea corporativa, además que se promueve la pluralidad de oferentes modificando el requerimiento así: **Seis (6) puertos USB 2.0 o superior externos, puerto HDMI o DisplayPort**

- c) Para los teclados y Mouse recomendamos a la entidad abrir la posibilidad de presentar equipos que cuenten con conexión PS/2 con el fin de liberar puertos USB que podrían ser usados por otros dispositivos y con el fin de promover la pluralidad de oferentes modificando el requerimiento así: Teclado: **En español con conector USB o PS/2.** Mouse: **Óptico con conector USB o PS/2.**
- d) Respecto al Software, donde la Universidad solicita Windows 8.1 Profesional de 64 Bits es de anotar que el último sistema operativo disponible en el mercado es Windows 10, el cual además de proteger la inversión de la entidad entregando la última versión liberada entregará mejoras en el desempeño de los equipos, por cuanto recomendamos a la entidad modificar el requerimiento así: **Windows 10 Profesional de 64 bits en español instalado con licencia**

#### Respuesta No. 55:

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

Remitirse al numeral 4.3.1. Especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar, literal Mejora Tecnológica.

- b) Respecto a la observación, el proponente puede ofrecer un puerto displayport con convertidor HDMI, siempre y cuando garantice el convertidor para todos los equipos ofrecidos en la oferta, incluyendo los adicionales, durante la vigencia de la garantía ofertada. En relación a los puertos USB no se acepta la observación.
- c) y d) No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

#### Observación No. 56

##### "Anexo N°6 EQUIPOS DE COMPUTO PORTATILES

- a) Dado que la entidad solicita 8.0 GB DDR3 SDRAM, 1066 Mhz, en aras de garantizar la vigencia tecnológica de los equipos ofertados y teniendo en cuenta que contarán con procesadores de última generación recomendamos que el tipo de memoria RAM sea 8 GB DDR4 de 2133 MT/s en un solo módulo y con opción de expansión

a 32 GB en dos módulos modificando el requerimiento así: **8 GB DDR4 SDRAM, 2133 MT/s con expansión a 32GB en dos módulos.**

- b) Dado que la entidad solicita Unidad Óptica DVD +/- RW ponemos a consideración del equipo técnico si realmente la unidad es requerida, toda vez que gran parte del portafolio de equipos portátiles ya no incorpora esta unidad por su falta de uso y con el fin de reducir el peso de los equipos, además que gracias a la evolución tecnológica el uso de medio CDs y DVDs se ha reducido considerablemente por la dispersión de medios de instalación a través de las redes en general. Por lo anteriormente expuesto recomendamos a la entidad que este ítem sea solicitado como Opcional.
- c) Acerca de los puertos, donde entre la Universidad solicita Un (1) VGA, Tres (3) puertos USB 2.0 o superior internos, puerto HDMI. Cordialmente recomendamos revisar el requerimiento dado que los puertos USB con los que cuentan los equipos son externos. Por otra parte solicitamos modificar el requerimiento de puerto HDMI permitiendo presentar un puerto DisplayPort toda vez que este es el estándar internacional para equipos de línea corporativa, además que se promueve la pluralidad de oferentes modificando el requerimiento así: **Un (1) VGA, Tres (3) puertos USB 2.0 o superior externos, puerto HDMI o DisplayPort**
- d) Respecto al Software, donde la Universidad solicita Windows 8.1 Profesional de 64 Bits es de anotar que el último sistema operativo disponible en el mercado es Windows 10, el cual además de proteger la inversión de la entidad entregando la última versión liberada entregará mejoras en el desempeño de los equipos, por cuanto recomendamos a la entidad modificar el requerimiento así: **Windows 10 Profesional de 64 bits en español instalado con licencia**

#### Respuesta No. 56:

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

Remitirse al numeral 4.3.1. Especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar, literal Mejora Tecnológica.

- b) y d) No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.
- c) Respecto a la observación, el proponente puede ofrecer un puerto displayport con convertidor HDMI, siempre y cuando garantice el convertidor para todos los equipos

ofrecidos en la oferta, incluyendo los adicionales, durante la vigencia de la garantía ofertada. En relación a los demás puertos no se acepta la observación.

- **Observaciones presentadas por el señor ANDRES HERNANDEZ**

#### **Observación No. 57**

##### **“En cuanto a la Memoria.**

Respecto de la memoria requerida y en particular sobre el tipo de tecnología que se está solicitando, respetuosamente sugerimos que el tipo de memoria requerida sea DDR4 de 2133 MT/S, esto con el fin de que se garantice que los equipos ofertados sean de última tecnología, conforme con lo expuesto el requerimiento debería quedar:

**8GB DDR4 de 2133 MT/s”**

#### **Respuesta No. 57:**

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

Remitirse al numeral 4.3.1. Especificaciones técnicas de los bienes y servicios a contratar, literal Mejora Tecnológica.

#### **Observación No. 58**

##### **“En cuanto a los Puertos.**

Se sugiere a la Universidad modificar el ítem de puerto HDMI por un puerto de video digital con multi streaming toda vez que este es el estándar internacional para equipos de línea corporativa, por lo cual el requerimiento debería quedar:

*Puertos: Seis (6) puertos USB 2.0 o superior internos, PUERTO HDMI y/o DISPLAYPORT o en su defecto adaptador DisplayPort/HDMI ”*

#### **Respuesta No. 58:**

Respecto a la observación, el proponente puede ofrecer un puerto displayport con convertidor HDMI, siempre y cuando garantice el convertidor para todos los equipos ofrecidos en la oferta, incluyendo los adicionales, durante la vigencia de la garantía ofertada. En relación a los demás puertos no se acepta la observación.



### **Observación No. 59**

#### **“En cuanto al Software.**

Se solicita a la Universidad modificar el ítem de sistema operativo a Windows 10 Pro 64 bits el cual es el estándar mundial en sistemas operativos Microsoft para PC en ambientes corporativos en escenarios LDAP; AD”.

#### **Respuesta No. 59:**

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

- **Observaciones presentadas por la empresa ACOMPIEXPRESS**

### **Observación No. 60**

“En aras de la pluralidad de proponentes y condiciones; y respetando el principio de igualdad, de manera atenta, solicitamos permitir configuraciones con procesadores Intel o AMD, que son las dos marcas en el mundo de procesamiento para computación”.

En este proceso están permitiendo la marca Intel, sesgando solamente a una sola marca de procesadores.

Para dar soporte a lo solicitado, adjunto pronunciamiento de la Procuraduría en proceso similar.

#### **Respuesta No. 60:**

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

- **Observaciones presentadas por la empresa INGENIERA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A.**

### **Observación No. 61**

“Nuestra empresa INGENIERA DE SISTEMAS TELEMATICOS S.A., Se encuentra muy interesada en participar en el proceso de selección, razón por la cual solicitamos por favor sean publicados en formato editable los anexos adjuntos en el pliego”.

**Respuesta No. 61:**

No se acepta la observación.

**ADENDA No. 01 AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 08 DE 2016.**

Como resultado de las observaciones, 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 el pliego de condiciones.

- Se modifica el numeral 4.3.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC, el cual quedará así:

**4.3.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC**

A la fecha de presentación de la propuesta, el proponente y los integrantes que se presenten en consorcio o unión temporal, deberán estar codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC en el siguiente código:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE DE LA CLASE
43	21	15	Computadores

Para tal efecto, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anterior a la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

En la propuesta presentada por consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal.

- Se modifica parcialmente el Anexo No. 5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS del pliego de condiciones, el cual quedará así:

**ANEXO 5  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS**

<b>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS</b>	
<b>Todos los requerimientos que no tienen puntaje en este anexo "SON OBLIGATORIOS"</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>
Certificación como Distribuidor Autorizado	Anexar certificación del fabricante como distribuidor autorizado de los bienes
Certificación de Centro de Soporte Autorizado	Anexar certificación del fabricante como Centro de Soporte Autorizado, o listado de centros autorizados, para dar servicio postventa a los equipos ofertados con los cuales el proponente puede asegurar todo el trámite de la garantía.
Atención y soporte en sitio	Soporte directo en las sedes de la UMNG
Certificación de la garantía por el fabricante	Anexar la certificación del fabricante, respaldando el tiempo de garantía ofrecida por el proponente para todos los equipos de cómputo.
Presencia a nivel mundial	Certificación por parte del fabricante de representación en los cinco continentes de la marca de los productos ofrecidos
Certificación de fabricación	Anexar certificación emitida por el fabricante, en la cual se especifique que los equipos son nuevos, no re-manufacturados (Refurbished) y que pertenecen a la línea corporativa.
Certificación Norma Energy Star	Anexar certificación del fabricante de la norma Energy Star para los equipos de cómputo que se van a ofertar
Tiempo de respuesta para soporte técnico en sitio	Máximo 4 horas hábiles a partir del primer reporte
Entrega de equipos con los programas que maneja la universidad	Instalación Imágenes
Entrega de equipos de stock All In One	Entregar dos (2) equipos de stock para las tres (3) sedes: Calle 100, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud y Campus Cajicá de la Universidad Militar.
Entrega de diademas para los equipos de computo	Entrega de diademas para la totalidad de equipos All In One y los equipos Portátiles

Mantenimiento preventivo	El oferente deberá especificar dentro de su oferta técnica, que durante el periodo de garantía ejecutará mínimo dos (2) visitas de mantenimiento preventivo anual, para dar cubrimiento a la totalidad de los equipos ofertados.
Sistema de Seguridad Antirrobo	Sistema anti-robo integrado desde fábrica en el bios/firmware, con certificación del fabricante, persistente a cualquier intento de desinstalación o eliminación, que permita la activación de la funcionalidad de bloqueo del sistema, recuperación de archivos, borrado de información en caso de robo. Servicio activo por el tiempo de la garantía, guaya de seguridad para los equipos All In One y equipos Portátiles
Soporte y Mantenimiento computadores Portátiles:	Los equipos suministrados deberán contar con una garantía sobre cada uno de sus componentes mínimo de treinta y seis (36) meses, la cual empezará a contar a partir de la entrega de los mismos, debidamente probados (en funcionamiento), con acta de conformidad, por parte de la Universidad Militar.
Soporte y Mantenimiento computadores All In One y equipos de cómputo escritorio(laboratorios)	Los equipos suministrados deberán contar con una garantía sobre cada uno de sus componentes mínimo de sesenta (60) meses, la cual empezará a contar a partir de la entrega de los mismos, debidamente probados (en funcionamiento), con acta de conformidad, por parte de la Universidad Militar.
Entrega de equipos de reposición	Máximo después de setenta y dos (72) horas (3 días calendario) sin resolver fallas

- Se modifica parcialmente el Anexo No. 6 CARACTERISTICAS TECNICAS OBLIGATORIAS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO del pliego de condiciones, el cual quedará así:

**ANEXO No. 6  
CARACTERISTICAS TECNICAS OBLIGATORIAS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO**

<b>EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ESCRITORIO ALL IN ONE</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONDICIONES OBLIGATORIAS</b>
Cantidad	Doscientos cuarenta y ocho (248) equipos de computo
Procesador para PC	Intel Core i-7 última generación



Mainboard	Puertos: Audio, puertos USB integrados. Chipset Intel
Memoria	8.0 GB DDR3 SDRAM, 1066Mhz
Tarjeta de video	Intel HD Integrado
Tarjeta de sonido	Integrada
Monitor	23" LCD Panel plano WideScreen
Disco	Un SATA de 500 GB de 7200 RPM
Unidad Óptica	DVD+/-RW
Puertos	Seis (6) puertos USB 2,0 o superior internos, PUERTO HDMI para salida de audio y video
Teclado	En español con conector USB
Mouse	Óptico Independiente con conector USB
Tarjeta de Red	Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps
Conectividad inalámbrica	Tarjeta inalámbrica 802.11/b/g/n/ac
Accesorios	Parlantes integrados y diadema con conector USB.
Software	Windows 8.1 Profesional de 64 bits en español instalado con licencia
Documentación	Drivers y software de restauración
Garantía	Sesenta (60) meses
Mantenimiento	Dos (2) preventivos por año durante el tiempo de garantía

<b>EQUIPOS DE COMPUTO PORTATILES</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONDICIONES OBLIGATORIAS</b>
Cantidad	Dos (2) equipos de cómputo (Portátiles)
Procesador para PC	Intel Core i-7 última generación
Mainboard	Puertos: Audio, puertos USB integrados. Chipset Intel
Memoria	8.0 GB DDR3 SDRAM, 1066Mhz
Tarjeta de video	Intel HD Integrado
Tarjeta de sonido	Integrada
Pantalla	14" LCD
Disco	Un SATA de 500 GB de 7200 RPM
Unidad Óptica	DVD+/-RW
Puertos	Un (1) VGA, Tres (3) puertos USB 2,0 o superior internos, puerto HDMI para salida de audio y video
Teclado	Interno en español
Mouse	Óptico Independiente con conector USB
Conectividad inalámbrica	Tarjeta inalámbrica 802.11/b/g/n/ac
Tarjeta de Red	Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps

Accesorios	Adaptador de corriente, batería de litio de 6 celdas y maletín
Software	Windows 8.1 Profesional de 64 bits en español instalado con licencia
Documentación	Drivers y software de restauración
Garantía	Treinta y seis (36) meses
Mantenimiento	Dos (2) preventivos por año durante el tiempo de garantía

**Nota1:** El proponente no podrá modificar por ningún motivo los términos del anexo y con su presentación se compromete en su contenido a los publicados por la UMNG.

**Nota 2:** En caso que el proponente ofrezca una especificación técnica superior o adicional a la mínima requerida por la Universidad y que constituya una mejora tecnológica, deberá ofertarlo en su propuesta, explicando porque son superiores o adicionales a lo mínimo solicitado, ciñéndose en todo caso al presupuesto oficial señalado en el numeral 1.3. del presente pliego de condiciones.

La Universidad Militar Nueva Granada emite la ADENDA No. 01 al pliego de condiciones de la Invitación Pública No. 08 de 2016, por tanto, los posibles proponentes tendrán en cuenta el contenido de esta adenda para efectos de la elaboración de sus propuestas.

Los demás términos y condiciones del Pliego de Condiciones de la Invitación Pública No. 08 de 2016, continúan vigentes. Por lo tanto no se reciben más observaciones al pliego de condiciones.

Dada en Bogotá D.C., a los treinta (30) días del mes de junio de 2016

Cordialmente,



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

Proyectó: Comités Técnico y Financiero de la Invitación Pública No. 08 de 2016  
Revisó: July Alejandra Arbeláez Maldonado – P.E. Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía