

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

**SUBDIRECCION DE GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION**

**DOCUMENTO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES TÉCNICAS A LA INVITACIÓN  
A PRESENTAR COTIZACIONES No. 005 DE 2017**

**OBJETO**

*CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN  
FUNCIONAMIENTO DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO Y PORTÁTILES PARA  
SATISFACER NECESIDADES DE LAS ÁREAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS DE  
LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL*

**25 DE MAYO DE 2017**

Procede la Subdirección de Gestión de Sistemas de Información de la Universidad Pedagógica Nacional a dar respuesta a las observaciones relacionadas con los aspectos técnicos y Financieros que frente a los términos de referencia de la invitación a Cotizar No. 005 de 2017 han realizado los interesados.

**A. EMPRESA: COINSI S.A.S - CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S**

**OBSERVACION 1:**

“De la manera más respetuosa solicitamos a la entidad ajustar los siguientes índices financieros debido a que: De acuerdo con los índices contenidos en el RUP y de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 decreto 1082 de 2015, que establece los indicadores que miden la fortaleza financiera de los interesados en participar en procesos contractuales.

Además teniendo en cuenta, la consulta realizada en la base de datos **SIREM** de la Superintendencia de Sociedades, después de efectuar un análisis del mercado en los aspectos financieros correspondiente a los estados financieros reportados el año 2016 para el sector de los Servicios de Actividades de Ingeniería eléctrica, electrónica, Actividades de construcción, otras instalaciones y obras de terminación y acabados. Determina que:

<b>INDICE</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
ENDEUDAMIENTO	Para el índice de endeudamiento menor o igual al <b>71%</b> puede participar el 80% del mercado

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

**REQUERIMIENTO No. 1**

Con el ánimo de favorecer la pluralidad de oferentes solicitamos modificar la exigencia de índices financieros de la siguiente manera:

<b>INDICE</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
ENDEUDAMIENTO	Menor o igual al 71%

## **RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.**

La Universidad Pedagógica Nacional se permite dar respuesta de las observaciones a los **requisitos habilitantes - capacidad financiera de los oferentes**, realizada por la empresa CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES, aclarando lo siguiente:

El estudio de mercado de este proceso contractual se realizó teniendo en cuenta una muestra estadística por sector, de la base de Estados Financieros 2015 de la Supersociedades (<http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/SIREM/Paginas/default.aspx>) de los siguientes sectores:

- Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
- Fabricación de computadoras y de equipo periférico.
- Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.

De acuerdo con lo anterior, se da respuesta a las observaciones de las empresas como sigue:

Frente al nivel de endeudamiento menor o igual al 70%, se encontró que el 77% de las 206 empresas que entraron en el estudio cumplen con esta condición o están en el rango solicitado.

Por tal razón, la Universidad Pedagógica Nacional, se mantiene en el indicador financiero establecido en los términos de referencia.

## **B. EMPRESA: DEBOARD Adaptive Technology**

### **OBSERVACION 1:**

Permitir que la velocidad máxima sea de 3.5GHz si es un procesador de Séptima generación, para los Equipos de Escritorio SFF

### **REQUERIMIENTO No. 1**

Permitir que la velocidad máxima sea de 3.5GHz si es un procesador de Séptima generación, para los Equipos de Escritorio SFF

## **RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.**

Para este Ítem, se modifican los términos de Referencia, mediante adenda No. 1.

### **OBSERVACION 2:**

Permitir que se oferte el Chipset Intel B250, que cumple con características superiores al Intel H110

## **REQUERIMIENTO No. 2**

Permitir que se oferte el Chipset Intel B250, que cumple con características superiores al Intel H110

## **RESPUESTA OBSERVACIÓN 2**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado. Sin embargo, es discrecional del proponente ofrecer características superiores a las mínimas solicitadas, siempre y cuando se compruebe realmente la superioridad de las características propuestas, también se compruebe la compatibilidad, de tal forma que no deterioren el rendimiento de la maquina en su conjunto.

## **C. EMPRESA: NES - NUEVA ERA SOLUCIONES LTDA**

### **OBSERVACION 1:**

#### **2.2. REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS TIPO I:**

Solicitamos muy amablemente a la entidad modificar el ítem UNIDAD OPTICA **“RW Super Multi SATA delgada, Doble capa”** por **“Super Multi-Burner DVD±RW SATA o superior”** lo anterior en razón que esta característica limita la participación de marcas reconocidas, adicional a ello esta característica es uniforme y permite la pluralidad de proponentes y de fabricantes, solicitamos a la entidad estimar nuestra observación en pro de igualdad entre proponentes.

### **REQUERIMIENTO No. 1**

Solicitamos muy amablemente a la entidad modificar el ítem UNIDAD OPTICA **“RW Super Multi SATA delgada, Doble capa”** por **“Super Multi-Burner DVD±RW SATA o superior”** lo anterior en razón que esta característica limita la participación de marcas reconocidas, adicional a ello esta característica es uniforme y permite la pluralidad de proponentes y de fabricantes, solicitamos a la entidad estimar nuestra observación en pro de igualdad entre proponentes.

### **RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.**

Para este Ítem, se modifican los términos de Referencia, mediante adenda No. 1.

## **OBSERVACION 2:**

Solicitamos muy respetuosamente a la entidad que para el tipo 1 se permita ofertar CORE I5 o su equivalente en AMD lo anterior en razón que esta característica limita la participación de fabricantes de procesadores de alta calidad y orienta este proceso a una marca en específico lo anterior en pro de una pluralidad de oferentes y de fabricantes.

## **REQUERIMIENTO No. 2**

Solicitamos muy respetuosamente a la entidad que para el tipo 1 se permita ofertar CORE I5 o su equivalente en AMD lo anterior en razón que esta característica limita la participación de fabricantes de procesadores de alta calidad y orienta este proceso a una marca en específico lo anterior en pro de una pluralidad de oferentes y de fabricantes.

## **RESPUESTA OBSERVACIÓN 2.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado.

## **D. Empresa: SINGETEL S.A SISTEMAS Y COMUNICACIONES**

## **OBSERVACION 1:**

### **"CAPACIDAD TÉCNICA**

#### **1. CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

La experiencia requerida deberá demostrarse mínimo con tres (3) certificaciones de contratos o copias de los mismos con sus respectivas actas de liquidación o certificación de cumplimiento, con valores ejecutados cada uno por lo menos igual o superior al presupuesto oficial de esta invitación."

**Reemplazar por :** La experiencia requerida deberá demostrarse mínimo con tres (3) certificaciones de contratos o copias de los mismos con sus respectivas actas de liquidación o certificación de cumplimiento, con valores ejecutados cuya sumatoria sea por lo menos igual o superior al presupuesto oficial de esta invitación."

### **Esta modificación la solicitamos basado en las siguientes razones:**

- a) La mayoría de los procesos de selección para el sector de Tecnologías con las entidades públicas Nacionales y/o Distritales requieren certificaciones de experiencia que sumadas sean igual o mayor al 100 % del valor del presupuesto oficial;
- b) De esta forma permiten una mayor participación de oferentes de medianas y pequeñas empresas, no excluyendo compañías proponentes que cumplen todos los

demás requerimientos financieros, capacidad organizacional; especificaciones técnicas y experiencia exigidos en los pliegos de condiciones.

c) Estamos seguros que con esta modificación la entidad no se verá afectada ni por el respaldo financiero, ni la calidad del proponente;

d) La Entidad se beneficia al recibir mayor cantidad de ofertas con precios competitivos del mercado, que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.

### **REQUERIMIENTO No. 1**

Reemplazar por : La experiencia requerida deberá demostrarse mínimo con tres (3) certificaciones de contratos o copias de los mismos con sus respectivas actas de liquidación o certificación de cumplimiento, con valores ejecutados cuya sumatoria sea por lo menos igual o superior al presupuesto oficial de esta invitación.”

### **RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado.

### **E. Empresa: COMPUTEL SYSTEM**

#### **OBSERVACION 1:**

Solicitamos a la entidad en el numeral 2.2 REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS TIPO I: COMPUTADORES DE ESCRITORIO

Se sugiere a la Entidad la adquisición de un Sistema o servicio de localización del equipo en caso de robo o extravió. El equipo debe incluir un componente imborrable en BIOS auto curativo que le permita, en caso de que se instale un nuevo sistema operativo, poder continuar reportando la ubicación incluso si el firmware del dispositivo es formateado o el disco duro es sustituido. Administrado e instalado desde una consola virtual con una vigencia de 3 años, a partir de la entrega al cliente o la misma vigencia de la garantía o vigencia del contrato.”

Funcionalidades:

Seguridad de datos y dispositivos

- Borrar de forma remota los datos sensibles en los dispositivos en riesgo
- Elaborar un registro de auditoría de los archivos eliminados para demostrar el cumplimiento
- Funcionalidad de borrado seguro y permanente.
- Congelar un dispositivo y enviar un mensaje al usuario
- Recuperar de forma remota archivos desde un dispositivo independientemente del usuario o la ubicación

- Funcionalidad de bloqueo de los dispositivos online y offline. El sistema debe tener la capacidad de configurar políticas de bloqueo fuera de línea que permitan inmovilizar el dispositivo si este no se conecta a Internet después de 4 días.

#### Administración de activos

- Administración centralizada desde una consola única desde donde se pueda enviar comandos a los dispositivos de forma remota
- Seguimiento completo de dispositivos y software dentro y fuera de la red local
- Recopilar información precisa y completa de cada dispositivo en alguno de los componentes hardware, software o geolocalización
- Configuración de políticas y alertas para recibir una notificación cuando se detecte un cambio en alguno de los componentes.
- Debe incluir la información de propiedad, identificación del usuario, la ubicación física, datos de hardware y de software, estado del antivirus, y de la encriptación así como actualizaciones del sistema operativo.

#### Ubicación y rastreo del dispositivo

- Base datos autorizada por Google Maps Wi-Fi
- Rastreo de los dispositivos en un mapa digital que incluya ubicación histórica y actual
- Investigar y determinar el estado del dispositivo en función de su ubicación física
- Creación de geocercas (límites georeferenciales) para determinar el uso autorizado de cada dispositivo

Esta petición se hace con el ánimo de que haya mayor retorno de inversión y pluralidad de proponentes y fabricantes.

Agradezco su amable colaboración en espera de sus gratas noticias para poder continuar con el proceso.

### **REQUERIMIENTO No. 1**

Se sugiere a la Entidad la adquisición de un Sistema o servicio de localización del equipo en caso de robo o extravió. El equipo debe incluir un componente imborrable en BIOS auto curativo que le permita, en caso de que se instale un nuevo sistema operativo, poder continuar reportando la ubicación incluso si el firmware del dispositivo es formateado o el disco duro es sustituido. Administrado e instalado desde una consola virtual con una vigencia de 3 años, a partir de la entrega al cliente o la misma vigencia de la garantía o vigencia del contrato.”

Funcionalidades:

#### Seguridad de datos y dispositivos

- Borrar de forma remota los datos sensibles en los dispositivos en riesgo
- Elaborar un registro de auditoría de los archivos eliminados para demostrar el cumplimiento
- Funcionalidad de borrado seguro y permanente.
- Congelar un dispositivo y enviar un mensaje al usuario
- Recuperar de forma remota archivos desde un dispositivo independientemente del usuario o la ubicación

- Funcionalidad de bloqueo de los dispositivos online y offline. El sistema debe tener la capacidad de configurar políticas de bloqueo fuera de línea que permitan inmovilizar el dispositivo si este no se conecta a Internet después de 4 días.

#### Administración de activos

- Administración centralizada desde una consola única desde donde se pueda enviar comandos a los dispositivos de forma remota
- Seguimiento completo de dispositivos y software dentro y fuera de la red local
- Recopilar información precisa y completa de cada dispositivo en alguno de los componentes hardware, software o geolocalización
- Configuración de políticas y alertas para recibir una notificación cuando se detecte un cambio en alguno de los componentes.
- Debe incluir la información de propiedad, identificación del usuario, la ubicación física, datos de hardware y de software, estado del antivirus, y de la encriptación así como actualizaciones del sistema operativo.

#### Ubicación y rastreo del dispositivo

- Base datos autorizada por Google Maps Wi-Fi
- Rastreo de los dispositivos en un mapa digital que incluya ubicación histórica y actual
- Investigar y determinar el estado del dispositivo en función de su ubicación física
- Creación de geocercas (límites georeferenciales) para determinar el uso autorizado de cada dispositivo

Esta petición se hace con el ánimo de que haya mayor retorno de inversión y pluralidad de proponentes y fabricantes.

Agradezco su amable colaboración en espera de sus gratas noticias para poder continuar con el proceso.

### **RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado.

Sin embargo, el proponente puede ofrecer valores agregados, los cuales pueden ser calificados si se encuentran dentro de la zona de calificación, de lo contrario se acepta pero no se califica.

### **F. EMPRESA: REDCOMPUTO SOLUCIONES INFORMATICAS**

#### **OBSERVACION 1:**

1. Teniendo en cuenta las características técnicas mínimas requeridas de los Computadores de Escritorio TIPO 1, en el ítem de los Puertos para la conexión del video, solicitan Un (1) Puerto VGA, Un (1) Puerto DP y Un (1) Puerto HDMI (Opcional) y teniendo en cuenta que hoy en día el estándar tecnológico son los Puertos Display Port y HDMI, solicitamos muy atentamente que el Puerto VGA sea el Opcional, ya que este tiende a ser obsoleto.
2. En cuanto al ítem de los conectores de los equipos de escritorio, solicitamos amablemente que la entrada y salida de Audio sea Un (1) solo conector integrado, ya sea en la parte frontal o posterior, teniendo en cuenta que este punto no es

relevante en las características mínimas requeridas y no afecta el performance del equipo.

3. En referencia a los Computadores Portátiles del TIPO II de los términos de referencia, en el ítem de la Unidad Óptica, aceptar Unidad óptica DVD+/-RW externa. Esto debido a que hoy en día, las unidades Ópticas ya no vienen integradas en virtud de la portabilidad de los equipos. Solicitar certificación del Fabricante de que el equipo pertenece a Línea corporativa.

#### **REQUERIMIENTO No. 1**

Teniendo en cuenta las características técnicas mínimas requeridas de los Computadores de Escritorio TIPO 1, en el ítem de los Puertos para la conexión del video, solicitan Un (1) Puerto VGA, Un (1) Puerto DP y Un (1) Puerto HDMI (Opcional) y teniendo en cuenta que hoy en día el estándar tecnológico son los Puertos Display Port y HDMI, solicitamos muy atentamente que el Puerto VGA sea el Opcional, ya que este tiende a ser obsoleto.

#### **RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado.

#### **OBSERVACION 2:**

#### **REQUERIMIENTO No. 2**

En cuanto al ítem de los conectores de los equipos de escritorio, solicitamos amablemente que la entrada y salida de Audio sea Un (1) solo conector integrado, ya sea en la parte frontal o posterior, teniendo en cuenta que este punto no es relevante en las características mínimas requeridas y no afecta el performance del equipo.

#### **RESPUESTA OBSERVACIÓN 2.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado.

#### **OBSERVACION 3:**

En referencia a los Computadores Portátiles del TIPO II de los términos de referencia, en el ítem de la Unidad Óptica, aceptar Unidad óptica DVD+/-RW externa. Esto debido a que hoy en día, las unidades Ópticas ya no vienen integradas en virtud de la portabilidad de los equipos. Solicitar certificación del Fabricante de que el equipo pertenece a Línea Corporativa.

#### **REQUERIMIENTO No. 3**

En referencia a los Computadores Portátiles del TIPO II de los términos de referencia, en el ítem de la Unidad Óptica, aceptar Unidad óptica DVD+/-RW externa. Esto debido a que hoy en día, las unidades Ópticas ya no vienen integradas en virtud de la portabilidad de los equipos. Solicitar certificación del Fabricante de que el equipo pertenece a Línea Corporativa.

### **RESPUESTA OBSERVACIÓN 3.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado.

## **G. EMPRESA: MICROHOME LIDERES EN TECNOLOGIA**

### **OBSERVACION 1:**

Lilian Wilches Aponte en representación de la empresa **Microhome Ltda** con NIT: **900.025.740-5** de manera cordial se hace entrega de las siguientes observaciones, la cual por la importancia de su contenido es necesario que la **Universidad Pedagógica Nacional** las tenga en cuenta en pro de la pluralidad de oferentes y la transparencia del proceso, teniendo en cuenta que es un proceso de selección que así lo demanda, toda vez que los estudios realizados por la entidad corresponden con lo que se encuentra definido dentro del Artículo 8 de la Resolución No. 0230 de 2012, en su literal:

*1ª) En **los estudios previos que debe realizar la dependencia solicitante, además de los requisitos establecidos para toda contratación**, se debe definir una ficha técnica que contenga las características y especificaciones del bien o servicio, sus condiciones de calidad y requisitos de desempeño, así como su descripción general y las unidades de medida a emplear. [Subrayado y negrilla fuera de texto]*

En donde claramente se indica que la entidad realizó un estudio de mercado para la definición de requisitos habilitantes, en consideración a quienes pueden participar del presente cumpliendo con las invitaciones que la entidad realizó, según lo dispuesto en el literal de la misma Resolución:

*2ª) **Se formulará una invitación a participar** en la subasta inversa mediante aviso que se publicará en la página web de la Universidad, con indicación del objeto del contrato a celebrar, las especificaciones y características de los bienes o servicios requeridos por la Universidad, si la subasta se hará global o por lotes, ítems o conjuntos de bienes; el presupuesto disponible para la contratación, los documentos e información requeridos para habilitar a los interesados en participar en el proceso de selección. [Subrayado y negrilla fuera de texto]*

Lo que se puede inferir, de manera cordial, que la entidad tuvo en cuenta las condiciones del mercado y en particular lo referente a las condiciones financieras y técnicas habilitantes, razón por la cual se realizan las siguientes observaciones:

### **Observación 1 Antecedentes:**

La entidad requiere, dentro de los requisitos establecidos para la acreditación de los estados financieros de los proponentes el cumplimiento de uno de varios de los siguientes indicadores:

□ **Índice de liquidez**

El proponente debe tener una liquidez mayor o igual a 1.2. En caso contrario, la propuesta será calificada como NO HABILITADA. Se evaluará con la siguiente fórmula:

$$LIQ. = AC / PC > o = (1,2)$$

Donde,

LIQ.= Índice de liquidez.

AC= Activo corriente.

PC= Pasivo corriente.

Pero al observar los documentos publicados por la entidad se observa que no existe uno que evidencie el estudio correspondiente que permita inferir que todos los posibles interesados/invitados a participar del presente proceso de selección puedan cumplirlo fielmente, en consideración a que posiblemente la entidad realizó dicho análisis del mercado en términos financieros sobre la base del corte fiscal a 31 de diciembre de 2015, toda vez que el plazo de vencimiento de presentación de indicadores financieros ante la Cámara de Comercio, para la actualización del Documento RUP es hasta los 8 primeros días hábiles del mes de abril, situación que pudo afectar dicho estudio, ya que es natural que se presenten cambios que alteren los indicadores que le permitan a cualquier interesado/invitado a participar del presente proceso, bajo esa perspectiva se realiza la siguiente:

## REQUERIMIENTO No. 1

**Petición Observación 1:** ¿Podría la entidad permitir la participación/invitación de proponentes cuyo indicador de liquidez sea mayor o igual a 1,1? en consideración a que el riesgo que se considera por definición:

**Índice de liquidez:** el cual se utiliza para determinar la capacidad que tiene una empresa para enfrentar las obligaciones contraídas a corto plazo. Cuanto más elevado es el indicador de liquidez, mayor es la posibilidad de que la empresa consiga cancelar las deudas a corto plazo.

Es una capacidad de pagar se ve afectada por el aumento de los ingresos producto de las ventas realizadas, pero aumentar en un punto decimal (0,1) no resulta un riesgo significativamente alto en consideración al monto del contrato, ya que las empresas invitadas pueden tener un capital de trabajo que podría superar en un 500% el presupuesto del actual proceso, por lo cual al exigir una liquidez alta en ese valor (1,2), puede representar un riesgo para el proceso en cuanto a la pluralidad de oferentes, pero al ser la liquidez de un valor de 1,1 es menos el riesgo de no pluralidad de oferentes que si pueden tener el respaldo financiero para el cumplimiento de contrato, más si la entidad no evidencia en los documentos publicados haber realizado un estudio al respecto de este indicador o por lo menos de las empresas cotizantes con información financiera con corte de año fiscal 2016.

## RESPUESTA OBSERVACIÓN 1.

1. La Universidad Pedagógica Nacional se permite dar respuesta de las observaciones a los **requisitos habilitantes - capacidad financiera de los**

**oferentes**, realizada por la **Empresa MICROHOME LTDA**, aclarando lo siguiente:

El estudio de mercado de este proceso contractual se realizó teniendo en cuenta una muestra estadística por sector, de la base de Estados Financieros 2015 de la Supersociedades (<http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/SIREM/Paginas/default.aspx>) de los siguientes sectores:

- Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
- Fabricación de computadoras y de equipo periférico.
- Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.

De acuerdo con lo anterior, se da respuesta a las observaciones de las empresas como sigue:

Revisado el Índice de liquidez mayor o igual a 1.2, se encontró que el 81% de las 206 empresas que entraron en el estudio cumplen con esta condición o están en el rango solicitado.

Por tal razón, la Universidad Pedagógica Nacional, se mantiene en el indicador financiero establecido en los términos de referencia.

## **OBSERVACION 2:**

### **Observación 2 Antecedentes:**

La entidad requiere, dentro de los requisitos establecidos técnicos lo siguiente para la unidad de DVD:

#### **2.2. REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**

(...)

##### **TIPO I:**

Nombre Comercial del Producto	COMPUTADORES DE ESCRITORIO	CUMPLE (SI - NO) / ACEPTO	ESPECIFICAR OFRECIMIENTOS ADICIONALES
Cantidad	43		
Descripción	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS	CUMPLE (SI - NO) / ACEPTO	ESPECIFICAR OFRECIMIENTOS ADICIONALES

(...)

<b>UNIDAD OPTICA</b>			
DVD	RW Super Multi SATA delgada, Doble capa		

Se solicita que se presente un DVD delgado, lo que ocasiona que se desconozca las dimensiones, características, especificaciones o parámetros exactos a lo que hace referencia la palabra “delgada”, toda vez que es una expresión subjetiva que se puede interpretar de diferentes maneras y así mismo puede no coincidir con lo que la entidad espera le sea entregado, teniendo en cuenta el destino de

uso que se le dará dentro del equipo y el espacio/volumen que ocupara en el computador de escritorio, lo cual motiva la siguiente:

## REQUERIMIENTO No. 2

**Petición Observación 2:** ¿Podría la entidad aclarar lo correspondiente a la palabra “delgada” en cuanto a sus dimensiones?, toda vez que es una expresión subjetiva que se podría tomar de diferentes formas y que al darle forma mediante medidas específicas se sale del concepto de subjetivo para volverse algo objetivo.

## RESPUESTA OBSERVACIÓN 2.

Para este Ítem, se modifican los términos de Referencia, mediante adenda No. 1.

## OBSERVACION 3:

### **Observación 3 Antecedentes:**

La entidad requiere, dentro de los requisitos establecidos técnicos lo siguiente para la Velocidad del Reloj:

### **2.2. REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**

(...)

#### **TIPO II:**

Nombre comercial del producto	<b>COMPUTADOR PORTÁTIL</b>		
Cantidad	<b>5</b>		
<b>Descripción</b>	<b>REQUERIMIENTOS MINIMOS</b>	<b>CUMPLE (SI - NO) /</b>	<b>ESPECIFICAR OFRECIMIENTOS ADICIONALES</b>
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>			

(...)

<b>CAMARA WEB</b>			
Resolución	720p HD		

En donde no es claro si se hace referencia a que la única resolución posible deba ser exactamente igual a 720p en HD o sea igual o superior o igual o inferior o se permitan también otras alternativas en HD, por ejemplo en HD(640X480) la cual es una alternativa del mercado muy común que además permite ser reemplazada en caso de presentarse algún daño eléctrico que se salga de una posible garantía o dentro de la misma y su funcionamiento no se vea afectado por mucho tiempo, por lo que ante el anterior análisis se realiza la siguiente:

## REQUERIMIENTO No. 3

**Petición Observación 3:** ¿Podría la entidad permitir que se presenten equipos portátiles que contengan en su configuración una cámara Web HD(640X480) como una alternativa viable que

permita su reemplazo en caso de daño, teniendo en cuenta que esta definición o resolución así lo permitiría y además permite la participación plural de oferentes?, por lo que se sugiere que el requerimiento quede de la siguiente manera:

<b>CÁMARA WEB</b>	
Resolución igual o superior	720p HD ó HD(640X480)

### RESPUESTA OBSERVACIÓN 3.

Para este Ítem, se modifican los términos de Referencia, mediante adenda No. 1.

### OBSERVACION 4:

#### **Observación 4 Antecedentes:**

La entidad requiere, dentro de los requisitos establecidos técnicos lo siguiente para la capacidad del disco duro:

#### **2.2. REFERENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**

(...)

##### **TIPO II:**

Nombre comercial del producto	<b>COMPUTADOR PORTÁTIL</b>		
Cantidad	<b>5</b>		
<b>Descripción</b>	<b>REQUERIMIENTOS MINIMOS</b>	<b>CUMPLE (SI - NO) /</b>	<b>ESPECIFICAR OFRECIMIENTOS ADICIONALES</b>
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>			

(...)

<b>DISCO DURO</b>			
Capacidad	Quinientos (500) Giga Byte		
Tipo	SATA		

En donde no es claro si la entidad quiere que la capacidad sea exactamente quinientos (500) Giga Byte o en si defecto permita que sea igual o superior a 500 Giga Bytes, toda vez que en el mercado en la producción actual de este tipo de unidades de almacenamiento ya no existe producción masiva de este tipo de unidades, por el uso y el espacio limitado que permite, en cambio un disco de una capacidad superior, por ejemplo el de 1 tera, si es común en el mercado y es da más fácil reemplazo en el evento de un posible reemplazo, eso sin afectar las dimensiones de volumen que ocuparán dentro del equipo portátil, ofreciendo por ello mayor capacidad de almacenamiento si aumento ni del espacio que ocupa ni del precio, eso por la gran producción que actualmente hay al respecto, por lo anterior se realiza la siguiente:

### REQUERIMIENTO No. 4

**Petición Observación 4:** ¿Podría la entidad permitir que se presenten equipos cuyo disco duro sea igual o superior a 500 Giga Bytes?, toda vez que son los más existentes, actualmente, en el

mercado y eso no conlleva a que se aumente ni su precio ni el volumen físico que ocupan dentro de esos equipos

**RESPUESTA OBSERVACIÓN 4.**

No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en lo solicitado. La Universidad pide Disco Duro mínimo de 500 GB, es discrecional del proponente ofrecer características superiores a las mínimas solicitadas.