



## UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

**CONVOCATORIA PÚBLICA No 019 DE 2016 (SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL). CUYO OBJETO ES: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES, PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS, PARA ALGUNAS DEPENDENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES PREVISTAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES"**

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA DISTRICOM DE COLOMBIA LIMITADA - JULIANA REDONDO OSORIO - ASESORA COMERCIAL**

### **OBSERVACIÓN No. 1**

*Comendidamente solicitamos a la entidad publicar el cronograma, dado que aun esta sin fechas para hacer observaciones y para realizar entrega de las propuestas.*

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

El cronograma se publicara en su totalidad en el Pliego definitivo, sin embargo cabe mencionar que la Universidad garantizo los términos establecidos en el Estatuto General de Contratación y del Decreto 1082 de 2015.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA IT REDCOMPUTO LTDA - JAIRO LANDAZABAL LANDAZABAL - Consultor**

### **OBSERVACION No. 1**

*Una vez enterados del contenido del Pre-Pliego del proceso en Asunto, y con el firme propósito de prestar concurso y buscando optimizar el recurso tecnológico que se va adquirir, nos permitimos poner a consideración las siguientes observaciones de carácter técnico:*

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS EXCLUYENTES**

##### **1 COMPUTADOR ESCRITORIO TIPO 1**

➤ *PERFIL: SECRETARIAS O ASISTENTES ADMINISTRATIVOS*

1. Procesador	Intel Core i3 de Sexta Generación
2. Motherboards	Mínimo 10 puertos USB. Al menos 6 de 3.0
3. Puertos de Video	VGA y DVI
4. Dispositivo de Seguridad	TPM 1.2
5. Fuente de poder	Mínimo 220W
6. Monitor panel plano	LCD 19.5" (el tamaño del monitor es el mínimo)
7. Normas ambientales	Epeat Gold y Rohs

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

**1.** No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado. Para garantizar la pluralidad en los oferentes.

2. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado, la universidad solicita mínimo 8 puertos. Para garantizar la pluralidad en los oferentes.
3. Se aceptan la observación, quedando este ítem de la siguiente manera: Conector HDMI y VGA O DVI de acuerdo al monitor ofrecido (puede ser a través de adaptador).
4. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
5. Se aceptan las observaciones, quedando de la siguiente manera: **Fuente de poder:** Mínimo 220W.
6. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
7. No se acepta la observación. Estas normas ya están incluidas en el pre pliego de condiciones en la página 46.

## **OBSERVACION No. 2**

### **2 COMPUTADOR PERSONAL ESCRITORIO TIPO 3**

- *PERFIL: EQUIPO PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE.*

1. <i>Procesador</i>	<i>Intel Core i7 de Sexta Generación</i>
2. <i>Motherboards</i>	<i>Mínimo 10 puertos USB. Al menos 6 de 3.0</i>
3. <i>Normas ambientales</i>	<i>Epeat Gold y Rohs</i>

### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

1. No se acepta la observación, la universidad lo está solicitando en el Pre pliego de condiciones.
2. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
3. No se acepta la observación. Estas normas ya están incluidas en el pre pliego de condiciones en la página 46.

## **OBSERVACION No. 3**

### **3 PORTÁTIL TIPO LABORATORIO**

- *PERFIL: COMPUTADOR PORTÁTIL LABORATORIO*

1. <i>Procesador</i>	<i>Intel Core i7 de Sexta Generación</i>
2. <i>Memoria</i>	<i>8 GB expandible a 32GB</i>
3. <i>Puertos de Video</i>	<i>VGA y DVI</i>
4. <i>Tamaño de Pantalla</i>	<i>14"</i>
5. <i>Adaptador de corriente AC</i>	<i>Máximo 45W</i>
6. <i>Fuente de poder</i>	<i>Mínimo de 220W</i>
7. <i>Batería primaria</i>	<i>9 Horas de Autonomía</i>
8. <i>Teclado</i>	<i>Resistente a líquidos</i>
9. <i>Sistema Operativo</i>	<i>Windows 10SL</i>
10. <i>Normas ambientales</i>	<i>Epeat Gold y Rohs</i>

### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

1. Se acepta la observación, quedando de la siguiente manera: **Procesador:** *Intel Core i7 de Sexta Generación*

2. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
3. No se acepta la observación, la universidad está solicitando **Puertos de Video:** Conector de video HDMI con adaptador VGA (adaptador opcional)
4. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado. Para garantizar la pluralidad en los oferentes.
5. Se acepta la observación, quedando de la siguiente manera: **Adaptador de corriente AC:** Mínimo 45W.
6. No se acepta la observación, el portátil no maneja fuente de poder de este tipo.
7. No se acepta la observación, en el Pre pliego se está solicitando de la siguiente manera: **a)** Si el procesador es Intel Core i7 U última generación se acepta batería mínimo de 4 celdas. **B)** Si el procesador es Intel Core i7 M última generación se acepta batería mínimo de 6 celdas.
8. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
9. No se acepta observación, pero se modifica de la siguiente manera: **Sistema Operativo:** El certificado de autenticidad del sistema operativo debe ser Windows OEM español.
10. No se acepta la observación. Estas normas ya están incluidas en el pre pliego de condiciones en la página 46.

#### **OBSERVACION No. 4**

##### **4 PORTATIL ULTRADELGADO Y LIVIANOS**

###### **➤ PERFIL: 1. COMPUTADOR PORTATIL ULTRADELGADO Y LIVIANOS**

1. <i>Procesador</i>	<i>Intel Core i5 de Sexta Generación</i>
2. <i>Memoria</i>	<i>8GB con un slot disponible para ampliación a 16GB</i>
3. <i>Disco Duro (capacidad mínima)</i>	<i>500 GB</i>
4. <i>Puertos de Video I</i>	<i>VGA y HDMI</i>
5. <i>Tamaño de Pantalla 14" Full HD 1920 x 1080</i>	<i>Tamaño de Pantalla 14" Full HD 1920 x 1080</i>
6. <i>Puertos</i>	<i>Mínimo tres (3) puertos USB 3.0 y un (1) conector para Docking Station</i>
7. <i>Fuente de poder</i>	<i>Mínimo de 220W</i>
8. <i>Batería primaria</i>	<i>8 Horas de Autonomía</i>
9. <i>Teclado</i>	<i>Retro iluminado y resistente a líquidos</i>
10. <i>Dimensiones Máximo (WxDxH)</i>	<i>32cm x 23cm x 2,1cm</i>
11. <i>Normas ambientales</i>	<i>Normas ambientales Epeat Gold y Rohs</i>

#### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

1. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
2. No se acepta la observación. la universidad se mantiene en lo solicitado.
3. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
4. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
5. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
6. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.

7. No se acepta la observación, el portátil no maneja fuente de poder de este tipo.
8. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
9. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
10. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
11. No se acepta la observación. Estas normas ya están incluidas en el pre pliego de condiciones en la página 46.

## **OBSERVACION No. 5**

### **5 PORTÁTIL TIPO ASISTENCIAL**

#### ➤ **PERFIL: COMPUTADOR PORTÁTIL ASISTENCIAL ADMINISTRATIVOS**

1. <i>Procesador</i>	<i>Intel Core i3 de Sexta Generación</i>
2. <i>Memoria</i>	<i>4G Expansión Máxima a 32GB</i>
3. <i>Disco Duro (capacidad mínima)</i>	<i>500 GB</i>
4. <i>Puertos de Video</i>	<i>VGA y HDMI</i>
5. <i>Tamaño de pantalla (medida máxima)</i>	<i>(medida máxima) 15.6" resolución FHD 1920X1080</i>
6. <i>Puertos</i>	<i>Mínimo cuatro (4) puertos USB 3.0, mínimo 2 de 3.0 o superior</i>
7. <i>Lector de tarjetas</i>	<i>Lector SD</i>
8. <i>Batería primaria</i>	<i>10 Horas de Autonomía</i>
9. <i>Teclado</i>	<i>Resistente a líquidos</i>
10. <i>Normas ambientales</i>	<i>Epeat Gold y Rohs</i>

#### **Beneficios:**

- *Equipos de última tecnología*
- *Equipos amigables con el medio ambiente*
- *Equipos robustos de uso corporativo*
- *Equipos con gran expansión en periféricos*
- *Equipos con alto respaldo en batería*

### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

1. No se acepta la observación, la universidad lo está solicitando en el Pre pliego de condiciones.
2. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.
3. No se acepta la observación, la universidad lo está solicitando en el Pre pliego de condiciones.
4. No se acepta la observación, la universidad lo está solicitando en el Pre pliego de condiciones.
5. No se acepta la observación, la universidad lo está solicitando en el Pre pliego de condiciones.
6. Se acepta la observación, quedando de la siguiente manera: **Puertos:** Mínimo cuatro (4) puertos USB.
7. No se acepta la observación, la universidad lo está solicitando en el Pre pliego de condiciones.
8. No se acepta la observación, la universidad se mantiene en lo solicitado.
9. No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.

10. No se acepta la observación. Estas normas ya están incluidas en el pre pliego de condiciones en la página 46.

### **OBSERVACION No. 6**

*Una vez enterados del contenido del Pre-Pliego del proceso en Asunto, y con el firme propósito de prestar concurso, nos permitimos observar lo siguiente:*

*La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.*

*El artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública<sup>1</sup>.*

*La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión<sup>3</sup> y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado.*

*Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.*

*Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–<sup>4</sup>; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.*

*Los requisitos establecidos por la Entidad, son:*

#### **2.3. CAPACIDAD FINANCIERA.**

##### **b. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL: (NET)**

*NET= (Pasivo Total / Activo Total) \* 100%*

*Al proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o menor al 50% de deuda.*

*La información que se enuncia a continuación servirá a la Entidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas por la Entidad, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.*

<i>PASIVO TOTAL</i>	<i>ACTIVO TOTAL</i>	<i>NET &lt;= 50%</i>
---------------------	---------------------	----------------------

*Con el objetivo de garantizar pluralidad de oferentes y de acuerdo al decreto 1510 de 2013, por el cual se reglamentó el sistema de compras y contratación pública, teniendo en cuenta que el indicador está dentro del rango solicitado en procesos similares, que se ajusta al mínimo establecido de acuerdo con los datos objeto de los Estudios Previos realizados y que este no representa riesgo alguno para el proceso, solicitamos amablemente a la Entidad aceptar:*

<i>PASIVO TOTAL</i>	<i>ACTIVO TOTAL</i>	<i>NET &lt;= 65%</i>
---------------------	---------------------	----------------------

### **RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

Para determinar los indicadores financieros mínimos del presente proceso de selección, la Universidad procedió a realizar el estudio cuidadoso del sector. Éste análisis se soporta en:

1. Los Balances Financieros a 31 de diciembre de 2015 reportados mediante el SIREN de la Superintendencia de Sociedades. De este informe, la Universidad filtro dieciocho (18) balances

correspondientes al sector computadores de todo el país, esto último para evitar sesgar el comportamiento de una región en especial y así, tener un marco conceptual nacional respecto del comportamiento de este tipo de negocios.

2. Se calcularon luego las medias aritméticas y armónicas de: activo corriente, activo total, pasivo corriente y pasivo total, junto con el de patrimonio. Al observar los valores arrojados <sup>1</sup> de los cálculos de las medias escogidas, se determinó tomar los resultados de la media armónica, por ser esta medida de tendencia central, la que mejor se adapta al modelo dado que; la media aritmética tiene como principal inconveniente verse afectada por los valores extremadamente grandes o pequeños de la distribución. La Media Armónica por el contrario, ajusta el modelo sin tener en cuenta estos valores extremos arrojando un resultado más ajustado al comportamiento real de los datos presentados. Lo anterior se puede observar en el cuadro anexo siguiente.

Los cálculos de los indicadores de liquidez, endeudamiento, capital de trabajo y patrimonio con la media armónica para la muestra seleccionada fueron:

LIQUIDEZ CON PROMEDIO: 2,44

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO CON PROMEDIO: 29,13%

CAPITAL DE TRABAJO CON PROMEDIO: \$4.199.924,67

PATRIMONIO CON PROMEDIO: \$7.946.810,39

Con todo lo anterior, observando el monto del presupuesto para el presente proceso de selección, el comportamiento del mercado, la demanda potencial, el tipo de negocios, el tipo de elementos requeridos por la Universidad, la forma de pago, las coberturas, así como los lineamientos que al respecto imparte Colombia Compra Eficiente para las diversas etapas de los procesos pre-contractuales (desde la etapa de planeación), el Decreto 1082-2015 y, pensando en permitir la participación de un número elevado de posibles oferentes en el proceso con condiciones de calidad y musculo económico suficiente, así como observando que los indicadores mínimos habilitantes establecidos dentro de la convocatoria están muy por debajo de los arrojados en la muestra analizada.

La Universidad con el objeto de garantizar la pluralidad de oferentes los indicadores establecidos para el proceso fueron aún más flexibles a los generados por el estudio del sector.

---

<sup>1</sup> Cifras en miles de millones

## Análisis del sector "establecimiento de Indicadores"

	DEPARTAMENTO	CIU	SECTOR	TOTAL CORRIENTE ACTIVO	TOTAL ACTIVO	TOTAL CORRIENTE PASIVO	TOTAL PASIVO	TOTAL PATRIMONIO
PEREIRA	RISARALDA	G4761	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	5.219.011,00	5.377.074,00	4.937.015,00	4.974.578,00	402.496,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	S9511	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPUTADORES, EFECTOS PERSONAL	14.642.595,00	15.607.225,00	7.433.315,00	7.433.315,00	8.173.910,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	2.802.616,00	4.514.643,00	1.051.198,00	1.889.906,00	2.624.737,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	1.012.376,00	1.043.044,00	514.439,00	514.439,00	528.605,00
RIONEGRO	ANTIOQUIA	N8030	ACTIVIDADES DE SEGURIDAD E INVESTIGACIÃ"N PRIVADA	717.308,00	3.796.523,00	1.218.802,00	1.485.631,00	2.310.892,00
SINCELEJO	SUCRE	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	1.422.019,00	9.441.725,00	744.938,00	3.657.438,00	5.784.287,00
MEDELLIN	ANTIOQUIA	G4651	COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISIÃ"N O POR CONTRATA, EXCEPTO	7.108.303,00	7.731.838,00	4.150.904,00	4.370.897,00	3.360.941,00
MEDELLIN	ANTIOQUIA	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	5.694.363,00	6.587.047,00	1.283.242,00	1.737.434,00	4.849.613,00
ENVIGADO	ANTIOQUIA	G4651	COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISIÃ"N O POR CONTRATA, EXCEPTO	1.338.671,00	1.420.978,00	330.752,00	330.752,00	1.090.226,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	G4651	COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISIÃ"N O POR CONTRATA, EXCEPTO	4.199.559,00	4.906.368,00	1.022.296,00	1.022.296,00	3.884.072,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	1.399.897,00	1.423.806,00	672.447,00	672.447,00	751.359,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	N7730	ACTIVIDADES DE ALQUILER Y ARRENDAMIENTO	4.102.724,00	5.402.064,00	2.327.924,00	2.327.924,00	3.074.140,00
LA CALERA	CUNDINAMARCA	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	1.250.349,00	1.250.481,00	802.703,00	802.703,00	447.778,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	C3313	INSTALACIÃ"N, MANTENIMIENTO Y REPARACION ESPECIALIZADO DE MA	759.846,00	3.001.408,00	340.208,00	2.030.208,00	971.200,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	M7110	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÃ"IA; ENSAYOS Y ANÃ"ALISIS	410.384,00	1.085.696,00	54.168,00	54.168,00	1.031.528,00
BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	1.983.202,00	2.035.693,00	296.547,00	296.547,00	1.739.146,00
FLORIDABLANCA	SANTANDER	J6311	ACTIVIDADES DE SERVICIO DE INFORMACIÃ"N	67.951.579,00	121.215.837,00	17.820.480,00	17.820.480,00	103.395.357,00
CALI	VALLE	G4741	COMERCIO AL POR MENOR (INCLUSO EL COMERCIO AL POR MENOR DE C	5.965.471,00	6.002.551,00	7.380.251,00	7.380.251,00	(1.377.700,00)
			<b>PROMEDIO</b>	7.110.015,17	11.213.555,61	2.910.090,50	3.266.745,22	7.946.810,39
			<b>MEDIA ARMONICA</b>	1.607.075,16	2.729.020,74	467.003,73	525.687,24	1.246.619,73
			<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	15.574.372,85	27.695.630,91	4.401.832,90	4.293.466,90	23.930.098,98
			<b>LIQUIDEZ CON PROMEDIO</b>	<b>2,443228197</b>				
			<b>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO CON PROMEDIO</b>	<b>29,13%</b>				
			<b>CAPITAL DE TRABAJO CON PROMEDIO</b>	<b>4.199.924,67</b>				
			<b>PATRIMONIO CON PROMEDIO</b>	<b>7.946.810,39</b>				
			<b>LIQUIDEZ CON MEDIA ARMONICA</b>	<b>3,441246941</b>				
			<b>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO CON MEDIA ARMONICA</b>	<b>19,26%</b>				
			<b>CAPITAL DE TRABAJO CON MEDIA ARMONICA</b>	<b>1.140.071,43</b>				
			<b>PATRIMONIO CON MEDIA ARMONICA</b>	<b>1.246.619,73</b>				

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA NUEVA ERA SOLUCIONES S.A.S  
JENNIFER RODRIGUEZ CASTRO – SECTOR GOBIERNO**

**OBSERVACION No. 1**

**2.3. CAPACIDAD FINANCIERA.**

**b. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL: (NET)**

*NET= (Pasivo Total / Activo Total) \* 100%*

*Al proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o menor al 60% de deuda.*

*Esperamos se evalúe nuevamente este requisito ya que al modificar estos permitirá a la entidad la pluralidad de oferentes, buscando así el máximo de beneficio y alentando el debido proceso.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Ver respuesta dada a la empresa IT REDCOMPUTO LTDA

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA OLIMPIA MANAGEMENT S.A  
ESTRELLA MARIA FONSECA SIERRA - CONSULTOR DE NEGOCIOS**

**OBSERVACION No. 1**

*Después de revisar el pre pliego, presentamos nuestra observación sobre los indicadores financieros.*

*En el numeral 2.3 – Capacidad Financiera, inciso a- Índice de Liquidez. En pre-pliegos la Entidad solicito que la Liquidez sea mayor o igual 1,5.*

*SOLICITUD: Con el ánimo de participar en el proceso solicitamos a la Entidad modificar este indicador para que sea mayor o igual a 1,45.*

*Con este cambio no se pone en riesgo la ejecución del proyecto y permiten la participación a una gran pluralidad de oferentes; adicionalmente en el Secop actualmente para este indicador lo normal es que no sean tan altos, Ver links de procesos similares:*

*file:///C:/Users/mfonseca.000/Downloads/PPC\_PROCESO\_16-1-162036\_01002491\_21094860%20(1).pdf*

*file:///C:/Users/mfonseca.000/Downloads/PCD\_PROCESO\_16-1-158052\_01002001\_19797060%20(1).pdf*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Ver respuesta dada a la empresa IT REDCOMPUTO LTDA

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA SUMMIMAS JUAN CARLOS SALTOS  
GARCIA – EJECUTIVO DE CUENTA SECTOR GOBIERNO**

**OBSERVACION No. 1**

*Respetuosamente nos permitimos dirigir a la Universidad la siguiente observación al Proyecto de Pliego del proceso de la referencia.*

*Con respecto al Cronograma, nos permitimos solicitar a la Entidad se sirva publicar fechas tentativas para poder conocer cuando presentar observaciones al PPC.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Ver respuesta dada a la empresa DISTRICOM DE COLOMBIA LIMITADA.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA COMPUTELSYSTEM S.A.S. – JAIRO  
ALFREDO REYES FLOREZ – GERENTE DE SOLUCIONES CORPORATIVAS**

**OBSERVACION No. 1**

## 1. DE LA CAPACIDAD FINANCIERA – endeudamiento -

De manera atenta, solicitamos modificar los requisitos de capacidad financiera modificando el indicador de **endeudamiento** que se propone menor o igual al 50% permitiendo la participación de empresas que cuenten con **indicador de endeudamiento igual o menor a 60%**

Lo anterior, teniendo en consideración que lo incluido en el proyecto de pliego de condiciones, no se ajustaría a las condiciones de las empresas del sector que efectivamente suministramos este tipo de bienes y servicios a las entidades pública.

Con el propósito de soportar nuestra afirmación queremos poner de presente y solicitar a la Entidad revisar los estudios sectoriales adelantados por la Agencia rectora en compras públicas, donde luego de tomar una muestra importante y relevante determino que, el indicador de endeudamiento adecuado y proporcionado para efectos de realizar grandes compras de tecnología debía oscilar entre el 70% y el 80%, para efectos de garantizar la masiva participación, y sobre todo, para no poner en riesgo el dinero público , y el interés general.

A continuación se relacionan dichos procesos de compra de tecnología, veamos:

- Proceso de selección. Licitación Pública número LP-AMP-020-2014

Objeto: El objeto del Acuerdo Marco de Precios es (a) establecer las condiciones para la compraventa de Equipos Tecnológicos y Periféricos al amparo del Acuerdo Marco de Precios; (b) establecer las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco de Precios; (c) la venta de Equipos Tecnológicos y Periféricos por parte de los Proveedores; y (d) la compra de Equipos Tecnológicos y Periféricos por parte de las Entidades Estatales.

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-1-122251>

1	Nivel de endeudamiento	<b>Menor o igual 70%</b>
---	------------------------	--------------------------

- Proceso de selección. Licitación Pública número LP-AMP-015-2014.

Objeto: El objeto del Acuerdo Marco de Precios es establecer las condiciones en que los Proveedores suministran los Servicios Nube Pública; y las Entidades Compradoras los adquieren.

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-1-120568>

1	Nivel de endeudamiento	<b>Menor o igual 80%</b>
---	------------------------	--------------------------

- Proceso de selección. Licitación Pública número LP-AMP-014-2014.

Objeto: El objeto del Acuerdo Marco de Precios es establecer las condiciones en que los Proveedores suministran los Servicios de Conectividad y Centro de Datos / Nube Privada; y las Entidades Compradoras los adquieren.

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-1-120521>

1	Nivel de endeudamiento	Menor o igual 80%
---	------------------------	-------------------

- Proceso de selección abreviada por subasta inversa no. 96-mdn-cgfm-esdegue-2015.

Objeto: Adquisición de equipos de cómputo y escaners para el centro de simulación y análisis de crisis – CESAC, área de seguridad, ayudantía y las oficinas de la escuela superior de guerra

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-9-400238>

De otra parte, y al revisar los indicadores financieros de las empresas que fueron consideradas e incluidas como parte del estudio del sector que soporta y fundamenta el presente proceso de selección también será evidente que el indicador de endeudamiento propuesto, no resulta adecuado y proporcionado como quiera que el 50% de estas empresas no contarían con indicador como el solicitado, lo cual no resultaría razonable veamos:

**RED COMPUTO 63%**  
**COMPUTEL SYSTEM 59%**

Lo mismo sucede con los procesos de selección que referencia la Entidad, donde también el indicador de endeudamiento es superior al propuesto, veamos:

- **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO: SELECCIÓN ABREVIADA No. 66 DE 2015 SUBASTA INVERSA PRESENCIAL. Indicador de endeudamiento 65%.**

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-9-410141>

- **Superintendencia de puertos y transporte SUPERTRANSPORTE SASI No. 002 de 2016, Indicador de Endeudamiento 70%**

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-9-395095>

De otra parte, queremos resaltar que, la modificación solicitada no altera de forma sustancial el pliego de condiciones, y menos aún pone en riesgo la ejecución del contrato, y por el contrario permite que más y mejores empresas puedan presentarse al proceso de selección.

Por lo brevemente expuesto, solicitamos acceder a la petición.

## **2. Respeto de los datos, empresa y metodología empleada para fijar los indicadores de capacidad financiera, en especial el indicador de endeudamiento.**

En el caso remoto en el cual la Entidad decida no modificar el indicador de endeudamiento permitiendo la participación de empresas que tengan uno menor o igual a 60%, muy respetuosamente solicitamos indicar de manera detallada, y precisa, los datos, empresas y metodología empleada para el cálculo y fijación de los mismos.

## **3. RESPECTO DE LAS CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.**

Al respecto de este numeral, debemos entender que las causales de rechazo contenidas en el pliego de condiciones, solo serán aplicables después, de garantizar al oferente el plazo para subsanar de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

## **4. RESPECTO DEL DEBER DE SELECCIÓN OBJETIVA.**

Debemos entender que en presente proceso primará lo sustancial sobre lo formal, y en ese sentido durante el traslado del informe de evaluación y antes de la adjudicación, **será posible mejorar, adicionar y complementar** la propuesta en todos aquellos aspectos que no otorguen puntaje, tal y como lo permite la normativa vigente en materia de contratación y lo ha reiterado y explicado el H. Consejo de Estado.

La evolución y entendimiento de las reglas de selección objetiva se encuentran explicadas en reciente providencia del H. Consejo de Estado, la cual se relaciona y se transcribe a continuación:

**"iii)** El artículo 30, numeral 8, de la misma Ley 80, también se refirió al mismo tema, porque reguló parte de la etapa de evaluación de las ofertas en los procesos de licitación pública, y señaló que esa actividad se efectuará conforme a las siguientes reglas:

"8. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán en la secretaría de la entidad por un término de cinco (5) días hábiles para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas."

La etapa de "observaciones al informe de evaluación" corresponde al momento posterior a la primera evaluación de las propuestas que realiza la entidad. La parte final de la disposición transcrita la entendieron muchos con un doble sentido, de ahí parte de los problemas: i) para algunos significó que como no es posible completar, adicionar, modificar o mejorar las ofertas, entonces las entidades no podían recibir documentos adicionales que explicaran sus insuficiencias, pues claramente se trasgredía esta norma; ii) para otros la comprensión debía hacerse de conformidad con el art. 25.15 citado, armonizándolos, es decir, que durante el término que existe para presentar observaciones al informe de evaluación **sí es posible completar, adicionar o modificar y mejorar las ofertas, pero en los aspectos que permite el art. 25.15, y no en los aspectos que prohíbe.**"<sup>2</sup>

Como vemos el paradigma que rige ahora contratación estatal está en sintonía con la prevalencia de lo sustancial sobre lo formal y quedan entonces en el pasado todas las prácticas que estaban dirigidas rechazar la propuesta por la falta de

documentos, pues, lo que importa ahora es que la oferta se encuentre en situación de cumplimiento antes de la adjudicación, sin importar si se trata de un asunto de capacidad o un hecho ocurrido después del cierre.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

**1 y 2.** Ver la respuesta dada a la empresa **IT REDCOMPUTO LTDA**, sobre los indicadores financieros del proceso.

**3.** Referente a esta observación la Universidad se permite indicar que el proceso contractual y el Pre Pliego de Condiciones en su integridad, se encuentre regulado bajo el Régimen Jurídico Aplicable señalado en el numeral 1.4. del mismo.

**4.** Una vez revisada la observación se hace importante aclarar al observante que conforme lo establecido en el **Artículo 30º** "De la Estructura de los Procedimientos de Selección".

*"La licitación se efectuará conforme a las siguientes reglas: (...)*

*8o. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán en la secretaría de la entidad por un término de cinco (5) días hábiles para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas."*

En este sentido y por ser regla general, para el presente proceso de Selección Abreviada - Subasta Inversa Presencial, el plazo que se permite para realizar subsanación de requisitos habilitantes, no implica que los proponentes puedan completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

Es importante mencionar que el espíritu de la selección objetiva contemplada en la Ley 1150 de 2007, es que dentro de los procesos contractuales se realice la escogencia de la propuesta más favorable a las necesidades de la entidad y sus fines, sin considerar factores de afecto, interés o cualquier motivación subjetiva.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA I-3NET INFRAESTRUCTURAS – HAROLD SANTA CRUZ – GERENTE COMERCIAL**

**OBSERVACION No. 1**

*En virtud de la facultad que como interesados nos otorga el numeral 4º del artículo 30 de la ley 80 de 1993, nos permitimos someter a su consideración la siguiente observación:*

*Primera – Solicitamos a la Universidad estudiar la posibilidad de modificar el índice de endeudamiento a <65%.*

*Lo anterior con el objetivo de mejorar la pluralidad de proponentes, atendiendo las recomendaciones de los manuales de contratación de Colombia Compra Eficiente quien, como resultado de un estudio realizado a distintas empresas, recomienda fijar el indicador por debajo del 70% toda vez que el 82% de las empresas tienen un endeudamiento menor o igual a 70%.*

*Este indicador del 50% requerido en el borrador de pliego, no es consecuente con la realidad de las empresas de éste sector de la economía, las cuales, por ser comercializadoras, deben mantener una disponibilidad (stock) de productos, lo que genera unos mayores niveles de endeudamiento tanto del sector financiero como de proveedores, y en ocasiones se realizan Inversiones financiadas a corto plazo lo que genera una disminución de la liquidez. El indicador financiero Capital de trabajo, demuestra también que la empresa está en capacidad de responder ante cualquier obligación contraída*

*Consideramos que la modificación de este indicador no afectará la normal ejecución del contrato.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Ver la respuesta dada a la empresa **IT REDCOMPUTO LTDA**, sobre los indicadores financieros del proceso.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA PRICELESS COLOMBIA S.A.S. – JUAN FELIPE OSORIO – ARQUITECTO**

## OBSERVACION No. 1

1- Solicitamos respetuosamente a la Entidad aceptar oferentes que cumplan con los siguientes índices:

Índice de Liquidez	(Activo Corriente/Pasivo Corriente)	>= 1,3
Nivel de Endeudamiento Total	(Pasivo Total / Activo Total) * 100%	<=75%

Al respecto de estos indicadores, ponemos a consideración de la entidad revisar procesos similares:

Colombia Compra Eficiente analizó el comportamiento financiero de los proveedores de Hardware basándose en la investigación realizada por Sectorial, la cual involucra 228 empresas representativas del mercado nacional (Fabricantes y comercializadores). A continuación, se transcribe los resultados obtenidos:

Con base en estos estudios, la Entidad para el proceso de "Acuerdo Marco de Precios", estableció los siguientes indicadores:

**Tabla 11. Indicadores de Capacidad Financiera**

Indicador	Índice requerido
Liquidez	Mayor o igual a 1,3
Endeudamiento	Menor o igual al 93%
Cobertura de intereses	Mayor o igual a 1

Fuente: Elaborado por Colombia Compra Eficiente.

En concordancia con lo anterior, El Decreto 1510 de 2013 estableció expresamente en los Arts. 15 y 16 lo siguiente:

"Artículo 15. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

Artículo 16. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"

Es de tener en cuenta que el estudio del sector a que hace referencia las normas previamente citadas, debe comprender entre otros temas, el análisis necesario para conocer al sector desde las perspectivas financiera y organizacional, el cual debe quedar consignado en el estudio previo, pues de las conclusiones que de allí se obtengan, serán las que determinan la fijación de los indicadores que para efectos financieros y organizacionales no sólo resultan suficientes sino viables para ser cumplidos por un número plural de oferentes y así garantizar el cumplimiento de su propósito principal el cual es permitir que quien resulte adjudicatario cuente con las capacidades mínimas necesarias para ejecutar el objeto del contrato en los términos exigidos por la entidad contratante.

Así mismo, debe tenerse en cuenta que la fijación de los requisitos habilitantes por parte de las entidades estatales en los términos de los procesos de contratación que adelante, no corresponde a una capacidad arbitraria y/o caprichosa, sino que debe obedecer estricta y rigurosamente no sólo a las finalidades que está obligada a perseguir con su inclusión (en este caso procurar capacidad financiera y organizacional suficiente para el desarrollo del contrato) sino a las conclusiones que se logren con fundamento en el estudio del sector en estos particulares aspectos organizacionales y financieros, tema sobre el cual.

En conclusión y acorde con los argumentos dados, respetuosamente solicitamos a la entidad ajustar los indicadores de endeudamiento y liquidez acorde con las cifras del análisis del sector económico respectivo, lo cual permitirá la mayor participación de oferentes que tienen la capacidad y experiencia en este tipo de proyectos, que tienen la mayoría de participación en el mercado y el ajuste solicitado no pone en riesgo la ejecución del futuro contrato.

De igual forma para el caso del patrimonio de trabajo y el capital del trabajo solicitamos a la entidad cambiar estos indicadores para que sea >= 50% del presupuesto oficial de la entidad para este proceso.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Ver respuesta dada a la empresa IT REDCOMPUTO LTDA

## OBSERVACION No. 2

CON RESPECTO A LA FICHA TÉCNICA

1. COMPUTADOR ESCRITORIO TIPO 1

- Memoria RAM: 4GB DDR4 O DDR3L.
  - Solicitamos a la Universidad modificar este requerimiento de la siguiente manera: "DDR4 o DDR3", teniendo en cuenta que estas tecnologías corresponden al estándar para equipos de escritorio.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, quedando de la siguiente manera:  
**Memoria RAM:** 4GB.

**OBSERVACION No. 3**

- Dispositivo Óptico: Quemador DVD +/- RW de doble capa
  - Con el fin de permitir pluralidad de oferentes y estandarizar de acuerdo con el mercado, solicitamos a la Universidad que el requerimiento sea modificado por "Quemador DVD +/- RW" – retirando la especificación de doble capa.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, actualmente la mayoría de equipos vienen con unidad quemadora DVD +/- RW de doble capa.

**OBSERVACION No. 4**

- Monitor panel plano: LCD 17"
  - Por ergonomía y mejora en visualización, solicitamos a la Universidad modificar el tamaño del monitor por 19.5" o superior.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, la universidad plantea en las especificaciones técnicas el tamaño de monitor panel plano LCD 17" como tamaño mínimo. El proponente puede ofertarlo siempre y cuando no genere gastos adicionales para la universidad. Esto no generará puntaje en la calificación.

**OBSERVACION No. 5**

- Sistema Operativo:
  - Solicitamos detallar el software de ofimática y antivirus necesario y si se requiere que sean incluidos dentro de la oferta.

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, en los pre pliegos ítem **Software y licencia del sistema operativo (duplicación de software): punto 2.** Para la entrega de los equipos a la Universidad se requiere el software preinstalado con imagen en cada equipo así: sistema operativo, software ofimática, antivirus y utilidades, **que la Universidad entregará** a través de una imagen maestro para ser replicada en todo los computadores de escritorio, minis y portátiles. (Este punto es opcional en el caso de los laboratorios y aulas informáticas).

**OBSERVACION No. 6**

- *Garantía de fábrica: Tres (3) años en partes y mano de obra con servicio en sitio no mayor a 5 días hábiles. La garantía de fábrica debe ser única para todo el equipo incluyendo sus periféricos y partes internas al chasis.*
  - *Solicitamos a la Universidad que el requerimiento a nivel de garantía contemple lo siguiente: Tres (3) años de garantía estándar limitada sobre defecto de fabricación en partes y 3 años de mano de obra; Un (1) año de garantía para baterías. Esto teniendo en cuenta que las baterías son consumibles y todos los fabricantes reconocidos en el mercado manejan este mismo tiempo de garantía para las baterías -Un (1) año-.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, los equipos tipo 1 no tienen este tipo de accesorio.

**OBSERVACION No. 7**

2. *COMPUTADOR PERSONAL ESCRITORIO TIPO 3*

- *Monitor panel plano: Tamaño diagonal de pantalla: de 21"*
  - *Solicitamos a la Universidad estandarizar el tamaño de todos los monitores, por lo cual solicitamos aceptar monitores de mínimo 19.5" o superior con resolución 1440x900 o superior*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, la universidad solicita como mínimo pantalla de 21" para este tipo de equipos, por el uso destinado para el mismo.

**OBSERVACION No. 8**

- *Dispositivo Óptico: Quemador DVD +/- RW de doble capa*
  - *Con el fin de permitir pluralidad de oferentes y estandarizar de acuerdo con el mercado, solicitamos a la Universidad que el requerimiento sea modificado por "Quemador DVD +/- RW" – retirando la especificación de doble capa.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, actualmente la mayoría de equipos vienen con unidad quemadora DVD +/- RW de doble capa.

**OBSERVACION No. 9**

3. *PORTATIL TIPO LABORATORIO*

- *Procesador: procesador Intel Core i7 4600u o 4600M.*
  - *Solicitamos a la Universidad modificar el procesador por Core i7 6600U (sexta generación), con el fin de que la universidad reciba equipos con tecnología vigente y así evitar que haya proponentes que oferten saldos o equipos remanufacturados.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:**

**OBSERVACION No. 10**

- *Dispositivo Óptico: Quemador DVD +/- RW de doble capa*

- *Con el fin de permitir pluralidad de oferentes y estandarizar de acuerdo con el mercado, solicitamos a la Universidad que el requerimiento sea modificado por "Quemador DVD +/- RW (integrada o externa por puerto USB)" – retirando la especificación de doble capa. Esto con el fin de permitir el ofrecimiento de equipos más livianos y delgados, además de estandarizar junto los equipos portátiles asistenciales.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, actualmente la mayoría de equipos vienen con unidad quemadora DVD +/- RW de doble capa.

#### **OBSERVACION No. 11**

- *Adaptador de corriente: Adaptador de CA de 60 watts*
  - *Solicitamos a la universidad, modificar el requerimiento por 45W o superior. Esto con el fin de permitir pluralidad de oferentes, además de brindar a la universidad beneficios como: menos consumo de energía y adaptadores más pequeños y livianos, sin sacrificar tiempo de carga o rendimiento, dado que los procesadores de última generación brindan rendimiento superior con consumos de energía menores.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** Se acepta la observación, quedando de la siguiente manera: Adaptador de corriente AC: Mínimo 45W.

#### **OBSERVACION No. 12**

- *Software y licencia del sistema operativo: El certificado de autenticidad del sistema operativo debe ser Windows 7 home o Windows 8.1 Basic, OEM español.*
  - *Solicitamos a la Universidad modificar el requerimiento por Windows 10 Home ya que por directriz de Microsoft todas las maquinas nuevas deben venir licenciadas con Windows 10 y la Universidad con el Campus Agreement puede bajar o subir de versión de sistema operativo, según lo requiera.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta observación, pero se modifica haciendo la aclaración de la siguiente manera: **Sistema Operativo:** El certificado de autenticidad del sistema operativo debe ser Windows OEM español.

#### **OBSERVACION No. 13**

4. *Portátil tipo asistencial*
- *Dispositivo Óptico: Quemador DVD +/- RW de doble capa (se puede ofertar externa con conexión USB).*
    - *Con el fin de permitir pluralidad de oferentes y estandarizar de acuerdo con el mercado, solicitamos a la Universidad que el requerimiento sea modificado por "Quemador DVD +/- RW" – retirando la especificación de doble capa.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, actualmente la mayoría de equipos vienen con unidad quemadora DVD +/- RW de doble capa.

#### **OBSERVACION No. 14**

5. *COMPUTADORES CLIENTE DELGADO (THIN CLIENT)*

- *Sistema Operativo: Mínimo Windows Embedded 8 standard 64.*
  - *Solicitamos a la Universidad por Pluralidad de oferentes, se permita como mínimo Windows Embedded standard 7.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** La versión del Sistema operativo requerido no es una causal que afecte pluralidad de oferentes si el mismo está autorizado para venta y soporte de los equipos con sistema operativos Microsoft. Por lo tanto no se acepta la observación.

**OBSERVACION No. 15**

- *Procesador: APU SOC AMD.*
  - *Solicitamos a la Universidad, por Pluralidad de oferentes, permitir el ofrecimiento de procesadores Intel (Celeron o Pentium) o AMD, ya que como está diseñado el requerimiento actualmente, está dirigido a un solo fabricante.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Si bien la tecnologías y especificaciones esta orientadas a equipos Cliente Delgados que estén soportando por estándares y tecnología que actualmente cuenta la Universidad. Y en ningún caso se están especificando adaptaciones de PC con características mínimas. La opción de procesador ADM esta especificada.

**OBSERVACION No. 16**

- *Gráficos: AMD Radeon HD Graphics integrados.*
  - *Al igual que la solicitud anterior, solicitamos a la Universidad permitir gráficos integrados Intel HD o AMD HD.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Si bien la tecnologías y especificaciones esta orientadas a equipos Cliente Delgados que estén soportando estándares y tecnología que actualmente cuenta la Universidad. Y en ningún caso se están especificando adaptaciones de PC con características mínimas. La opción de procesador ADM HD esta especificada.

**OBSERVACION No. 17**

- *Comunicaciones Interfaz de red: Wi-Fi Broadcom 802.11 a/g/n 2x2 con Bluetooth.*
  - *Solicitamos a la Universidad modificar el requerimiento por Wi-Fi 802.11 a/g/n 1x1 con Bluetooth o superior, por pluralidad de oferentes.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Si bien la tecnologías y especificaciones esta orientadas a equipos Cliente Delgados que estén soportando estándares y tecnología que actualmente cuenta la Universidad.

**OBSERVACION No. 18**

- *Protocolos: Mínimo Citrix ICA, Citrix HDX, Microsoft RDP.*
  - *Solicitamos a la Universidad modificar el requerimiento de la siguiente manera: "Citrix ICA o Citrix HDX o Microsoft RDP", solicitamos a la Universidad confirmar que se requiere uno (1) de los tres (3) protocolos mencionados.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación. Si bien la tecnologías y especificaciones esta orientadas a equipos Cliente Delgados que estén soportando estándares y tecnología que actualmente cuenta la Universidad. Y en ningún caso se están especificando adaptaciones de PC con características mínimas.

**OBSERVACION No. 19**

- *Tamaño de pantalla: 20" Panel antirreflejos con retroalimentación LED,*
  - *Solicitamos a la Universidad que, para este tipo de monitores que son ajustables en altura, se soliciten monitores de 20" o superior.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.

**OBSERVACION No. 20**

- *Tiempo de respuesta del monitor: 5 ms (Encendido/apagado).*
  - *Solicitamos a la Universidad, por pluralidad de oferentes, se permita hasta 7 ms ya que la velocidad requerida solo puede ser ofrecida por un solo fabricante.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la Observación Un tiempo de respuesta breve supone transiciones más rápidas y, por lo tanto, la distorsión de la imagen con la transición de textos y gráficos es menor. El tiempo de respuesta de encendido y apagado es un valor de gran importancia en la visualización de contenidos empresariales, como documentos, gráficos y fotografías. Por lo que se estaría disminuyendo la especificación en lugar de mejorarla para la Universidad

**OBSERVACION No. 21**

- *Angulo de inclinación y giro: Giro 360.*
  - *Solicitamos a la Universidad confirmar si lo que necesitan es que el monitor tenga la posibilidad de ser orientado de forma vertical y horizontal.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** El Usuario final deber poder adaptar el monitor a su necesidad de puesto de trabajo

**OBSERVACION No. 22**

- *Señal de entrada: 1 DVI-D (con soporte HDCP).*
  - *Solicitamos a la Universidad cambiar este puerto por HDMI o permitir que sea "1 DVI-D o HDMI", ya que es un estándar del mercado actual y el puerto DVI-D ha venido siendo reemplazado por el Display Port y HDMI.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la Observación, todos los estándares son vigentes. Por seguridad en la operación el conector HDMI no ofrece tornillos de fijación. No existe un soporte técnico a lo expuesto por el Oferente

**OBSERVACION No. 23**

- *Resolución: 1600x 900.*
  - *Solicitamos a la Universidad mejorar la resolución nativa como mínimo por 1920x1080 (Full HD), la cual corresponde al estándar para este tipo de monitores.*

**RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:** No se acepta la observación, el proponente puede ofértalo mientras no genere gastos adicionales para la universidad, y no se tendrá en cuenta para puntaje en la calificación.

### **COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN**