

**RESPUESTA OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

**INVITACIÓN PÚBLICA N° 016 DE 2023**  
**“SUMINISTROS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PANTALLAS INTERACTIVAS Y OTROS CON DESTINO A  
DEPENDENCIAS ACADEMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UPTC.**



**Uptc**  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

VIGILADA - MINEDUCACIÓN

**RECTORÍA**  
**COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**  
**TUNJA, DIECINUEVE (19) DE DICIEMBRE DE 2023**

Tunja. 18 de diciembre de 2023

Señores

**Comité de Licitaciones y Contratos**

UPTC

**REFERENCIA:** INVITACION PUBLICA 16 DE 2023

**ASUNTO:** OBSERVACIONES PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES

Un cordial saludo.

En atención a las observaciones presentadas por los oferentes que participaron en la invitación pública 016 de 2023 y del mismo modo en el cumplimiento del cronograma establecido para esta invitación, se realizan las siguientes respuestas a observaciones de los oferentes así:

Observaciones en Tiempo: SUMIMAS S.A.S, COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S.A.S, ID COMPANY S.A.S, HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA

Observaciones Extemporáneas: SERLECOM SAS.

## SUMIMAS S.A.S

### Observación 1

- Agradecemos a la entidad evaluar y modificar la obligación “Todos los equipos a ofertar deben ser **Línea Empresarial/Corporativo**”, la cual se encuentra incluida en el numeral 15.4.1 Especificaciones Técnicas Generales, se aclara que para ninguno de los oferentes interesados en participar en el presente proceso es posible cumplir con esta obligación teniendo en cuenta que los Ítems 1, 4, 9, 10, 14, 16, 17 y 18 pertenecen a la línea consumo de cada fabricante, aunque se oferten equipos cuyas características sean superiores siempre pertenecerán a la línea consumo, es por ello que pedimos revisar y modificar este requerimiento en aras de que el proceso no se declare desierto gracias a esta inconsistencia técnica.

### Respuesta 1

**Se ACEPTA la Observación.** Se modifica numeral 15.4.1 Especificaciones Técnicas Generales, así:

#### ***15.4.1 Especificaciones Técnicas Generales:***

(...)

- Los equipos a ofertar para los ítems 2,3,11,12,13 y 15 deben ser **Línea Empresarial/Corporativo**”.

Los Ítems relacionados a que hacen referencia el observante, esto es: 1, 4, 9, 10, 14, 16, 17 y 18, como lo es expresado en la observación son elementos de uso general, por lo cual **se elimina de la ficha técnica** de estos ítems el Item “TIPO COMPUTADOR/EQUIPO debe ser Empresarial/corporativo”. **Se corrigen fichas técnicas.**

### Observación 2

- “El oferente deberá acreditar certificación de distribuidores autorizados para computadores de escritorio, portátiles, impresoras láser y video beam; para los demás elementos, incluido debe certificar que es distribuidor mayorista”, amablemente solicitamos a la entidad aceptar que para los ítems 14 Computador Gamer, 16 MacBook Pro 16” e ítem 17 iMac 24”, se acepte la certificación de distribuidor autorizado expedida por el mayorista autorizado teniendo en cuenta que esta es una obligación que niega la participación a una gran cantidad de canales ya que no todos cuenta con el relacionamiento directo con las marcas y la adquisición de los equipos se maneja directamente mayorista autorizado, quienes son los que



certifican la garantía del equipo y a la vez que el oferente es su distribuidor autorizado.

### Respuesta 2

**Se ACEPTA la observación.** En aras de pluralidad de oferentes se modifica el literal 15.4.1 Especificaciones Técnicas Generales viñeta 5 quedando así:

- El oferente deberá acreditar certificación de distribuidores autorizados para computadores de escritorio, portátiles, impresoras láser y video beam; para los demás elementos incluidos, se debe certificar que es **distribuidor autorizado** o distribuidor mayorista.

### Observación 3

- “Marca registrada del fabricante, certificando de manera específica la existencia de su subsidiaria, servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los equipos”, amablemente solicitamos a la entidad aclarar para que ítems aplica esta obligación, tener en cuenta que los fabricantes solo certifican este requerimiento para los equipos que pertenezcan a su línea corporativa.

### Respuesta 3

**Se hace ACLARACION.** La marca registrada de fabricante que se solicita en la presente invitación, es para garantizar que las marcas ofertadas están avaladas y respaldadas tecnológicamente en nuestro país. En todo caso el requisito aplica para todos los ítems

## ID COMPANY SAS

### Observación 1

Numeral 15.4.4. CAPACITACION, solicitamos a la entidad mantener el requisito de capacitación tal como el proceso No. 048 DE 2022 en el cual se indicaba: “La capacitación debe sin restricción al número de funcionarios de la entidad. Debe anexar propuesta de los alcances de la capacitación y certificaciones de los tutores o docentes. Para lo anterior, el oferente debe firmar una carta de compromiso adjunta a la oferta que garantice la transferencia de conocimiento adecuada a la tecnología que está ofertando, conforme a lo solicitado”. Dicha solicitud la hacemos toda vez que el fabricante en esta etapa del proceso no entrega los certificados para el personal que va a realizar la capacitación, de igual manera con una carta de compromiso para el contratista adjudicatario será una exigencia realizarlo para la debida entrega de los equipos.

Por lo cual solicitamos a la entidad mantener el requisito de la capacitación con personal certificado como una carta de compromiso por parte del oferente.

#### Respuesta 1

**No se ACEPTA Observación.** Teniendo en cuenta que este proceso corresponde a vigencia 2023, las condiciones se definen acorde a las necesidades y la garantía de personal que orienta la capacitación tenga el dominio de la tecnología a ofertar por fabricante.

#### Observación 2

Numeral 15.4.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES: Solicitamos a la entidad ajustar el siguiente texto: "Todos los equipos a ofertar deben ser **Línea Empresarial/Corporativo**, no se evaluarán equipos tipo hogar" toda vez que la entidad en el ítem No. 14 están solicitando equipos Gamer, los cuales no son empresariales y/o corporativos. Por lo cual, solicitamos se ajuste dicho texto exceptuando el ítem 14 toda vez que no se daría cumplimiento a la solicitud.

#### Respuesta 2

Equivalente a la respuesta realizada a la Observación 1 del proveedor **SUMIMAS S.A.S**

#### Observación 3

Solicitamos a la entidad aclarar y/o ajustar lo siguiente: "(...) Los medios de comunicación y los centros de soporte y garantía" Solicitamos se aclare si los centros de servicio son del son ellos quienes se encargan de prestar el servicio de soporte al usuario final.

#### Respuesta 3

**Se ACLARA Observación.** EL encargado de brindar el servicio de soporte y garantía al usuario final es el fabricante, por lo tanto, El oferente debe anexar certificación de fabricante de los centros de garantía tal como reza el numeral 15.4.1 en la viñeta 4:

- "Marca registrada del fabricante, certificando de manera específica la existencia de subsidiaria, servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los equipos ofertados."

#### Observación 4

#### ITEM 1 DISCOS DUROS

La entidad solicita lo siguiente: "Accesorios: Cable USB 3.2 Gen1" Solicitamos a la entidad aclare si es el cable con el que viene directamente de fabrica el disco duro debe ser un cable adicional.

Respuesta 4

**Se ACLARA Observación.** No Aplica adicional, corresponde al mismo cable que viene con el disco como accesorio

*Para las observaciones 5 al numero 12 se unifica respuesta:*

Observación 5

Impresora láser monocromática (2.1)

Aclarar lo siguiente: "Velocidad de impresión en negro: Normal carta: 45 ppm o inferior". Preguntamos a la entidad *¿No debe ser la palabra "superior" ?*; Pues entre más rápida mucho más beneficiosa para la entidad.

Observación 6

Impresora láser monocromática (2.2)

Aclarar lo siguiente: "Volumen de páginas mensual recomendado: 2000 a 7500 o superior". Solicitamos a la entidad ajustar el volumen de páginas de 2000 a 7500 toda vez que el equipo requerido no cuenta con dicho volumen mensual por lo cual inferimos se trata de un error de digitación por parte de la entidad.

Observación 7

Impresora láser monocromática (2.3)

Aclarar lo siguiente: "Impresión directa: Si" Solicitamos se aclare si la impresión directa hace referencia a la impresión inalámbrica, toda vez que no es claro el requerimiento por parte de la entidad y es un accesorio adicional que se debe contemplar.

Observación 8

Impresora láser monocromática (2.4)

Ajustar lo siguiente: "Salida de manejo de papel, estándar: Bandeja salida de 500 hojas". Solicitamos a la entidad ajustar la salida de papel a mínimo 250 hojas toda vez que la maquina Hp que aplica al presente ítem su salida estándar es de 250



hojas (Ver:  
[1pv87a.html](https://www.hp.com/co-es/shop/hp-laserjet-enterprise-m507dn-1pv87a.html) )

[https://www.hp.com/co-es/shop/hp-laserjet-enterprise-m507dn-](https://www.hp.com/co-es/shop/hp-laserjet-enterprise-m507dn-1pv87a.html)

#### Observación 9

Impresora láser monocromática (2.5)

Ajustar lo siguiente: "*Tamaños de soportes, personalizado: alimentador 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; alimentador 2: 99 x 148 a 216 x 356 mm*" Solicitamos a la entidad cordialmente ajustar las medidas por las siguientes: alimentador 1 "76,2 x 127 to 215,9 x 355,6 mm" y alimentador 2: "105 x 148 to 215,9 x 355,6 mm" toda vez que son las medidas originales con las que cuenta el producto.

Estas modificaciones le permitirán a la entidad recibir ofrecimientos mas exactos y ajustados a la realidad de los productos y marcas que esperan recibir. De igual manera, se pueden consultar las medidas en el siguiente link: <https://www.hp.com/co-es/shop/hp-laserjet-enterprise-m507dn-1pv87a.html>

#### Observación 10

ITEM 3 IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL (3.1)

Ajustar lo siguiente: "*Velocidad de impresión: en normal, A4 en negro: **Hasta mínimo 43 ppm. o superior***" Solicitamos cordialmente a la entidad retirar alguna de las siguientes palabras: "*Hasta y/o mínimo*" toda vez que se entiende de dos formas: 1. Que el equipo debe tener una velocidad hasta 43 ppm y de ahí no puede superar y; 2. Que la impresora debe tener mínimo 43 ppm y/o superior.

Por lo anterior, es confusa la solicitud de la entidad.

#### Observación 11

ITEM 3 IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL (3.2)

Ajustar lo siguiente: "*Volumen de páginas mensual recomendado: 14.250 a 23.750*" Solicitamos cordialmente a la entidad ajustar dicho volumen toda vez que dicha velocidad hace parte únicamente del producto Hp M636z el cual es únicamente comercializado para outsourcing y/o renting y no para ventas a cliente final.

Por lo anterior, solicitamos a la entidad permitir el siguiente volumen de páginas mensual: "*Volumen de páginas mensuales recomendado: 5000 a 30.000*"

#### Observación 12

ITEM 3 IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL (3.3)





Ajustar lo siguiente: "Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm" Solicitamos a la entidad permita que se acredite el cumplimiento de la bandeja 2 desde 99 x 148 mm, esto con el fin de poder acreditar equipos superiores en velocidad tales como la Hp M634dn.

### Respuesta Observaciones de la 5 a la 12

Estas observaciones se verifican con el estudio de mercado realizado donde 8 empresas participan para impresoras Láser Monocromática y 10 empresas para impresoras Multifuncional laser, las cuales coinciden en configuraciones superiores. Por lo anterior, se actualiza fichas técnicas acorde al estudio de mercado.

#### Observación 13

##### ITEM 3 IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL (3.4)

La entidad menciona: "Nota: Se requiere para una sola impresora incluir Alimentador de 550 hojas y Bandeja HCI para 2000 hojas." Por lo anterior, solicitamos se aclare si de las 5 unidades requeridas 1 unidad de las 5 va con este accesorio, esto con el fin de no contemplar todas las unidades con el accesorio.

#### Respuesta 13

**Se ACLARA Observación.** Se requiere para una sola impresora incluir Alimentador de 550 hojas y Bandeja HCI para 2000 hojas

#### Observación 14

##### ITEM 5 MONITOR 19

Solicitamos a la entidad cordialmente eliminar la siguiente frase: "Radio de contraste estático: 6.00: 1" Toda vez que se repite con la información relacionada dos celdas mas abajo que menciona: "Relación de contraste: 600:1 (típ.)" Esto con el fin de tener claridad con las especificaciones técnicas.

#### Respuesta 14

**Se ACLARA Observación.** Se corrige error de transcripción "Radio de contraste estático: 6.00: 1" quedando la modificación del item 5 así: "Relación de contraste: 600:1 (típ.)"

#### Observación 15

##### ITEM 11 COMPUTADOR DE ESCRITORIO I7 (5.1)

Solicitamos se permita entregar equipos con Windows 11 Pro, cuya versión es la última liberada por el fabricante Microsoft.



### Respuesta 15

**Se ACLARA Observación.** La ficha técnica de la invitación reza "Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit o **superior**". El oferente puede mejorar la propuesta.

### Observación 16

#### ITEM 11 COMPUTADOR DE ESCRITORIO I7 (5.2)

La entidad solicita: "1 en serie" Solicitamos a la entidad permita que el puerto serial sea mediante adaptador externo para permitir la entrada de equipos de última generación. Es de tener presente que este tipo de puertos son especiales y son bajo CTO (Bajo pedido) por tanto tomaría una demora de 45-60 días para poder cumplir con dicho puerto adicional.

Por lo anterior y con el fin de garantizar la totalidad de puertos que solicita la entidad, mediante un adaptador se puede suplir dicha necesidad.

### Respuesta 16

**Se ACLARA Observación.** Si el oferente ofrece equipos de Small Factory (SFF) este puerto viene incorporado en la CPU. Si el oferente ofrece equipo mini estos se aceptarían con el adaptador. SE modifica la ficha técnica del item 11, quedando así

Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 4 USB 2.0 o Superior 1 serial (en SFF debe ir integrado, en Mini con adaptador)
---------------------	--

### Observación 17

#### ITEM 11 COMPUTADOR DE ESCRITORIO I7 (5.3)

Solicitamos a la entidad permitir mínimo 2 puertos USB 2.0, esto con el fin de que al día de hoy existen puertos USB 3.1 Gen 1 y Gen 2 cuya velocidad de transferencia de datos es muy superior a la versión 2.0.

### Respuesta 17

**Se ACLARA Observación.** Los requerimientos del item 11 (5.3) corresponden a especificaciones técnicas mínimas el oferente puede ofertar condiciones superiores

### Observación 18



ITEM 14 COMPUTADOR GAMER 12GB (6.1)

La entidad solicita lo siguiente: "4 USB 3.1 Gen 1 de carga" Dentro de los 4 USB requeridos la entidad requiere el USB 3.1 Type C? Solicitamos a la entidad exigir mínimo 3 USB 3.1 + 1 USB 3.1 Type C toda vez que son los puertos comercialmente vendidos por marcas tales como Acer, Asus, Hp y Dell.

Respuesta 18

**Se ACLARA Observación.** La totalidad de puertos requeridos corresponde a 4 puertos USB pueden ser distribuidos así (2 puertos USB, 1 de carga, 1 USB Type-C)

Observación 19

ITEM 14 COMPUTADOR GAMER 12GB (6.2)

¿El morral, guaya y mouse deben ser de la misma marca del fabricante?

Respuesta 19

**Se ACLARA Observación.** Morral y guaya son independientes al portátil por lo que no es necesario que sea de la misma marca del fabricante. Se modifica el requisito para mouse en la ficha técnica, el cual debe ser igual marca al equipo.

Observación 20

ITEM 14 COMPUTADOR GAMER 12GB (6.3)

¿Se pueden ofrecer procesadores superiores?

Respuesta 20

**Se ACLARA Observación.** Los requerimientos del ítem 6.3 corresponden a especificaciones técnicas mínimas el oferente puede ofertar condiciones superiores

Observación 21

ITEM 15 COMPUTADOR PORTATIL I7 (7.1)

La entidad solicita: "Velocidad del procesador: 4.9Ghz Turbo Boost" Sin embargo, la entidad al permitir que la generación del procesador sea superior a la décima generación, las velocidades de mínimo 4.9Ghz corresponden a procesadores de escritorio el cual podemos evidenciar en la página web del fabricante (Ver: <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/details/processors/core/i7/products.html> ) Por tanto, solicitamos a la entidad que para procesadores de equipos portátiles sea de mínimo 4.7Ghz el cual corresponde a procesadores de portátiles y



son comercialmente vendidos en el mercado y ajustados a procesadores de doceava y treceava generación.

Respuesta 21

**Se ACLARA Observación.** Se corrige error de transcripción "Velocidad del procesador: 4.9Ghz Turbo Boost" quedando así este ítem 15 "Velocidad del procesador: 4.7Ghz Turbo Boost"

Observación 22

ITEM 15 COMPUTADOR PORTATIL I7 (7.2)

Solicitamos a la entidad permita que la configuración de la memoria pueda ser opcional entre (2x8) y/o (1x16) esto con el fin de dar validez y permitir las diferentes configuraciones del mercado lo cual le garantiza a la entidad las mismas gigas en RAM.

Respuesta 22

**NO se ACEPTA Observación.** Mantener la configuración solicitada, permite técnicamente tener funcionalidad del portátil si se presenta fallo de memoria. Los requerimientos del ítem 15 (7.2). corresponden a especificaciones técnicas mínimas el oferente puede ofertar condiciones superiores

Observación 23

ITEM 15 COMPUTADOR PORTATIL I7 (7.3)

Solicitamos a la entidad aclarar si los equipos se pueden entregar Windows 11 Pro toda vez que corresponde a la última versión liberada por parte del fabricante Microsoft.

Respuesta 23

**Se ACLARA Observación.** La ficha técnica de la invitación especifica "Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit o **superior**". El oferente puede mejorar la propuesta.

Observación 24

ITEM 15 COMPUTADOR PORTATIL I7 (7.4)

Solicitamos a la entidad aclarar si se pueden entregar portátiles con gráficos Intel Iris Xe Graphics, los cuales son superiores a los Intel HD.

#### Respuesta 24

**Se ACLARA Observación.** Los requerimientos del ítem 15 (7.4). corresponden a especificaciones técnicas mínimas el oferente puede ofertar condiciones superiores

#### Observación 25

##### ITEM 17 IMAC 24 (8.1)

Ajustar: "200 GB/s de ancho de banda de memoria". Por la siguiente especificación. **100 GB/s de ancho de banda de memoria**, toda vez que las 200GB/s de ancho de banda corresponden a equipos Macbook Pro cuyo Chip es M2. (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP889?viewlocale=es\\_CO&locale=es\\_CO](https://support.apple.com/kb/SP889?viewlocale=es_CO&locale=es_CO) ). Es de tener presente que Apple ya lanzó el Chip M3 y esta disponible para Colombia (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es\\_ES&locale=es\\_ES](https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es_ES&locale=es_ES) ), por lo cual sugerimos a la entidad permita equipos con lanzamiento de procesador 2023.

#### Respuesta 25

**Se ACEPTA Observación.** En la actualización de tecnología, el fabricante a liberado una nueva versión de equipo, por lo anterior se modifica el ítem 17 quedando así:

CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia  
GPU de 8 núcleos o superior  
Neural Engine de 16 núcleos  
100 GB/s de ancho de banda de memoria o superior

#### Observación 26

##### ITEM 17 IMAC 24 (8.2)

Ajustar: "Puerto MagSafe 3". Solicitamos a la entidad retirar dicho puerto dado que únicamente va integrado en los Macbook (Ver: <https://www.apple.com/co/macbook-pro/specs/> ) por lo anterior, los Imac no vienen con dicho puerto opcional para configurar.

#### Respuesta 26.

**Se ACEPTA Observación.** El puerto Magsafe 3 es un puerto que hace parte integral de los equipos MacBook no disponible en equipos Imac. Se **elimina** de la ficha técnica del ítem 17 "Puerto MagSafe 3".



### Observación 27

#### ITEM 17 IMAC 24 (8.3)

Ajustar: "2 puertos Thunderbolt 4 (...) Thunderbolt 4 (hasta 40 Gb/s)" Por la siguiente especificación: "**Dos puertos Thunderbolt/USB 4 compatibles (...) Thunderbolt 3 (hasta 40 Gb/s)**" (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es\\_ES&locale=es\\_ES](https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es_ES&locale=es_ES) ) toda vez que es la versión correcta para los puertos Thunderbolt para equipos lanzados en el año 2023 por parte del fabricante Apple.

#### Respuesta 27

**Se ACEPTA Observación.** Se corrige error de trascipción del ITEM 17, quedando así:

2 puertos Thunderbolt 4 (USB-C) compatibles con:

- Carga
- DisplayPort
- **Thunderbolt 3 (hasta 40 Gb/s)**
- USB 4 (hasta 40 Gb/s)

HDMI, DVI y VGA

### Observación 28

#### ITEM 17 IMAC 24 (8.4)

Ajustar: "Hasta dos monitores externos con resolución de hasta 6K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Pro), o Hasta tres monitores externos con resolución de hasta 6K y un monitor externo con resolución de hasta 4K a 60 Hz y más de 1.000 millones de colores (M1 Max) Salida de video digital Thunderbolt 4" Por la siguiente especificación: *Un monitor externo con una resolución de hasta 6K a 60 Hz Salida de vídeo digital Thunderbolt 3 Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salidas VGA, HDMI, DVI y Thunderbolt 2 mediante adaptadores* (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es\\_ES&locale=es\\_ES](https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es_ES&locale=es_ES) ) toda vez que los equipos Apple que permiten hasta dos monitores y tres monitores son los Macbook Pro (Ver: <https://www.apple.com/co/macbook-pro/specs/> ). Por lo anterior, si la entidad mantiene dichas especificaciones ningún equipo Imac estaría en condiciones de cumplir técnicamente.

#### Respuesta 27

**Se ACEPTA Observación.** Se corrige a redacción de la especificación de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de fabrica para el item 28.

Compatibilidad con monitores  
Es compatible simultáneamente con la resolución nativa de la pantalla integrada en 1.000 millones de colores y:

Hasta un monitor externo con resolución de hasta 6K a 60 Hz.  
Salida DisplayPort nativa a través de USB-C  
Salida de video, VGA, HDMI, Thunderbolt 2 mediante adaptador

## Observación 29

### ITEM 17 IMAC 24 (8.5)

Ajustar: "Batería y energía Batería de polímero de litio de 70 Wh3 Cable de USB-C a MagSafe 3 Carga rápida con el adaptador de corriente USB-C de 96 W". Solicitamos a la entidad ajustar dicho requerimiento toda vez que hace parte únicamente de los Macbook Pro (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP898?viewlocale=es\\_CL&locale=es\\_CL](https://support.apple.com/kb/SP898?viewlocale=es_CL&locale=es_CL) ). Por lo anterior, sugerimos a la entidad indicar: "**Tensión: de 100 a 240 V de CA Frecuencia: de 50 a 60 Hz, monofásica**" (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es\\_ES&locale=es\\_ES](https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es_ES&locale=es_ES) ) Especificaciones de energía las cuales corresponden a equipos Imac.

Es importante resaltar que los equipos Imac no cuentan con batería recargable ni con cable MagSafe toda vez que no cuenta con el puerto de conectividad tal como se mencionó en el numeral 1.2.

## Respuesta 29

**Se ACEPTA Observación.** Se elimina batería de estas especificaciones para el item 17, ya que es un equipo de escritorio alimentado por corriente alterna.

## Observación 30

### ITEM 17 IMAC 24 (8.6)

Ajustar: "Teclado y trackpad Magic Keyboard retroiluminado con: 78 (EE.UU.) o 79 (ISO) teclas, incluidas 12 teclas de función de altura estándar y 4 teclas de flecha en forma de "T" invertida Touch ID Sensor de luz ambiente". Solicitamos a la entidad ajustar dicho requerimiento toda vez que hace parte únicamente de Macbook Pro (Ver: <https://www.apple.com/co/macbook-pro/specs/> ). Por lo anterior, solicitamos a la entidad indicar: "**Teclado Magic Keyboard Ratón Magic Mouse**" Toda vez que si hace parte de equipos Imac (Ver: [https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es\\_ES&locale=es\\_ES](https://support.apple.com/kb/SP896?viewlocale=es_ES&locale=es_ES) )

## Respuesta 30

**Se ACEPTA Observación.** Se realiza corrección de la descripción de tipo de teclado que viene incluido en la caja del equipo, queda así:

Teclado Magic Keyboard  
Ratón: Magic Mouse



### Observación 31

#### ITEM 17 IMAC 24 (8.7)

Aclarar: Solicitamos a la entidad aclarar los accesorios que requiere la entidad toda vez que para el Imac la entidad solicita: MacBook Pro de 14 pulgadas Adaptador de corriente USB-C a 3 (2 m) Cable USB-C (2m) Cable USB-C a Lightning. Por lo anterior, solicitamos a la entidad aclarar si dentro del ítem de Imac requiere adicional un Macbook Pro junto con los cables de las Macbook Pro toda vez que son costos que se deben contemplar para realizar una correcta entrega a la entidad.

#### Respuesta 31

**Se ACLARA Observación.** No se requieren accesorios adicionales, sin embargo, se debe allegar los cables propios del equipo Imac del presente ítem.

### Observación 32

#### ITEM 18 VIDEO BEAM (9.1)

Ajustar: "Número de píxeles: 1.000.024 (1280 x 800) x 3". Por la siguiente medida: **1.024.000** toda vez que ningún equipo vigente en el mercado cumple con ese número de píxeles.

#### Respuesta 32

**Se ACLARA Observación.** Se corrige error de transcripción "Número de píxeles: 1.000.024 (1280 x 800) x 3". quedando así este ítem 18: "Número de píxeles: 1.024.000 (1280 x 800) x 3".

### Observación 33

#### ITEM 18 VIDEO BEAM (9.2)

Aclarar: La entidad requiere que el videoprojector cuente con la entrada para el módulo Wireless o el Video Beam debe incluir el módulo Wireless toda vez que es un módulo adicional al equipo.

#### Respuesta 33

**Se ACLARA Observación.** Se corrige error de transcripción 'Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45, Wireless' quedando así este ítem 18: 'Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45'.





## HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA

### Observación 3

Teniendo en cuenta que los proponentes deben ser distribuidores de las marcas ofrecidas y se entiende que poseen técnicos que conocen las marcas, solicitamos a la entidad que para el numeral 15.4.4 CAPACITACIÓN, no se exijan certificación de tutores certificados por lo fabricantes

### Respuesta 3

**NO se ACEPTA Observación.** Los requerimientos del ítem 15.4.4. corresponden a especificaciones técnicas solicitadas por la institución

## SERLECOM SAS (OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS)

### Observación 1

La entidad solicita: El oferente deberá acreditar certificación de distribuidores autorizados para computadores de escritorio, portátiles, impresoras láser y video beam; **para los demás elementos, incluido debe certificar que es distribuidor mayorista.**

\*Se solicita aclarar y corregir así: "para los demás elementos, debe presentar certificación de distribuidor autorizado a través de distribuidor mayorista" esto dado que como está planteado indica que el oferente debe ser certificado como mayorista lo cual ninguna empresa podría cumplir pues lo mayoristas no pueden vender a usuario final.

Se solicita incluir dentro de las certificaciones de mayorista a los equipos de cómputo marca Apple pues estos se distribuyen a través de mayoristas y estos son lo que certifican a los canales. Esto permitiría la pluralidad de oferentes.

### Respuesta 1

**Ver Respuesta 2 dada a SUMIMAS S.A.S**

### Observación 2

Para las distintas velocidades de las impresoras solicitadas la entidad solicita:  
**Hasta** máximo ppm/45 ipm (blanco y negro), hasta máximo 40 ppm/40 ipm (color).

Velocidad de copiado: **Hasta** 45 cpm ó superior



Uptc®

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

Somos  
Todos

u p t c . e d u . c o

TUNJA - DUITAMA - SOGAMOSO - CHIQUINQUIRÁ

Velocidad de impresión: en normal, A4 en negro: **Hasta** mínimo 43 ppm. o superior

\*Se solicita a la entidad eliminar la palabra "Hasta" de estas especificaciones pues como se evidencio en el proceso 048de 2022, la entidad habilitó oferentes con equipos cuyas velocidades estaban por debajo del mínimo aceptado debido a que como estaba inmersa la palabra "hasta" significaba que siempre y cuando estuviera en el rango era aceptada la impresora, lo cual puede llegar a generar un detrimento económico pues según la lógica expresada por la misma entidad en pasadas ocasiones si la entidad solicita una impresora con una velocidad de "hasta 45 ppm" puede habilitarse una empresa con un equipos de 5 ppm pues está dentro del rango. Es así que se solicita eliminar la palabra "hasta" para evitar interpretaciones que generen discrepancias y se presenten equipos que no suplan las necesidades reales de la entidad.

Se sugiere cambiar la palabra "**hasta**" por "**mínimo**", teniendo en cuenta que las condiciones técnicas son requisitos mínimos que se deben cumplir

Respuesta 2

Ver Respuesta Observaciones de la 5 a la 12 a **ID COMPANY SAS**

En constancia se firma por los integrantes de Comité Técnico designado.

Ing. JUAN SEBASTIÁN GONZÁLEZ SANABRIA

Escuela Ingeniería de Sistemas

[juansebastian.gonzalez@uptc.edu.co](mailto:juansebastian.gonzalez@uptc.edu.co)

Ing. LEONARDO BERNAL ZAMORA

Dirección de las Tecnologías y Sistemas de  
Información y de las Comunicaciones.

[leonardo.bernal01@uptc.edu.co](mailto:leonardo.bernal01@uptc.edu.co)

## Modificación de Fichas Técnicas

### ÍTEM 2. Especificaciones técnicas mínimas Impresora Láser Monocromática

Ítem	Impresora láser monocromática	Ofrece	No. Folio
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Tipo de Computador /Equipo	Debe ser Empresarial/Corporativo		
Características Impresión	Tecnología de impresión: Laser		
	Funciones: Impresión		
	Tipo de impresión: blanco y negro		
	Velocidad de impresión en monocromática: hasta 75 ppm		
	Salida de la primera página (lista):Negro: 5 segundos ó inferior		
	Calidad de impresión en negro (óptima):1200 x 1200 dpi ó superior		
	Ciclo de trabajo (mensual, carta): hasta 300.000 páginas		
	Capacidad de entrada (estándar/máximo):650 Hojas		
	Volumen de páginas mensual recomendado:5000 a 30.000		
Memoria	Estándar: 512 MB ó superior		
Monitor	LCD QVGA (gráficos color)		
Lenguajes de impresión	PCL 6/5, Emulación Postscript nivel 3, impresión PDF nativa Apple AirPrint		
Manejo del Papel	Entrada de manejo de papel, estándar		
	Entrada de manejo de papel, estándar: Bandeja 1 multipropósito para 100 hojas		
	Bandeja 2 de entrada para 550 hojas.		
	Salida de manejo de papel, estándar: Bandeja salida de 500 hojas		
	impresión automática: a doble cara		
	Tamaños de soportes de impresión admitidos: Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, 16k, 10 x 15 cm, sobres (DL, C5, C6, B5)		
	Tamaños de soportes, personalizado: alimentador 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; alimentador 2: 99 x 148 a 216 x 356 mm		
Tipos de soportes: Papel (bond, color, membretado, común, pre impreso, reciclado); sobres; etiquetas.			
Conectividad	USB Ethernet		
	Conectividad, estándar		
	Puerto USB 2.0 de alta velocidad Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx.		
Sistemas operativos compatibles	Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 10 y 11 (32 y 64 bits), Mac OS x, Linux.		
Alimentación/voltaje	100 V - 127 V nominales 50 - 60 Hz nominales 220 V - 240 V nominales 0 - 60 Hz nominales		
Incluye	Número de tóner: 1		
	Original negro (rendimiento de 10.500 hojas). Incluye cable: USB y alimentación		

	Guía de instalación		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente y certificada por el fabricante.		

### ÍTEM 3. Especificaciones técnicas mínimas Impresora Láser Multifuncional

Ítem	Impresora Láser Multifuncional	Ofrece	No. Folio
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Tipo de Computador /Equipo	Debe ser Empresarial/Corporativo		
Características impresoras	Funciones: impresión, copia, escaneado.		
	Compatibilidad con varias tareas: Sí		
	Salida de la primera página (lista) Negro A4: 5,2 segundos o inferior.		
	Resolución de impresión máxima: 1200 x 1200 dpi. o superior.		
	Velocidad de impresión: en normal, A4 en negro: mínimo 71 ppm. o superior		
	Velocidad del procesador: 1,2 GHz o superior		
	Almacenamiento de datos. 500GB		
	Ciclo de trabajo mensual:( A4 y/o carta) Hasta 300.000 páginas		
	Impresión desde USB de acceso fácil: PDF, PS.		
	Volumen de páginas mensual recomendado: 14.250 a 23.750		
Lenguajes de Impresión	Monitor: Pantalla táctil (gráficos color). PCL 6 /5 emulación postscript de nivel 3 impresión PDF nativa		
Uso del papel	Manejo de papel para entrada, estándar 1 bandeja de entrada para 550 hojas; 1 bandeja multiuso para 100 hojas		
	Salida de manejo de papel, estándar Bandeja salida de 500 hojas		
	Impresión a doble cara Automática (estándar)		
	Tamaños de soportes de impresión admitidos Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, sobres (DL, C5, C6, B5) Bandeja 2: A4, A5, B5		
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 3 x 5 a 8,5 x 14 pulg. Bandeja 2 de entrada para 550 hojas: de 4,1 x 5,8 a 8,5 x 14 pulg.		
	Tamaños de soportes, personalizado Bandeja 1: de 76 x 127 a 216 x 356 mm Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm		
	Tipos de soportes Papel (bond, color, membretado, común, preimpreso, reciclado); sobres; etiquetas; definido por el usuario		

Especificaciones de memoria	Memoria, estándar:1,5 GB (impresora), 512 MB (escáner) o superior		
	Memoria máxima:4,0 GB (impresora), 512 MB (escáner)		
Conectividad	Capacidad HP ePrint Sí u Homologación		
	Conectividad, estándar 2 USB 2.0 de alta velocidad 1 red Gigabit Ethernet 10/100/100T		
	Preparado para red Estándar (Gigabit Ethernet incorporado)		
Especificaciones del escáner	Tipo de escáner: cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)		
	Escaneo Documental		
	Resolución de escaneo, óptica: 600 dpi. o superior		
	Tamaño de escaneo (ADF), máximo:216 x 864 mm		
	Tamaño de escaneo (AAD), mínimo:68 x 147 mm		
	Velocidad de escaneo (normal, A4): Hasta máximo 69 ppm (blanco y negro), hasta máximo 69 ppm (color)		
	Escaneado ADF dúplex: Sí		
	Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 150 hojas		
Especificaciones de la copiadora	Formatos de archivo, admitidos Envío digital: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A Escaneo para USB de acceso fácil: PDF, JPEG, TIFF, XPS, PDF/A		
	Funciones estándar de envío digital: Escanear a correo electrónico; Guardar en carpeta de red; Guardar en unidad USB; Enviar a Sharepoint; Enviar a FTP; Enviar a fax de Internet; Libreta de direcciones local; SMTP por SSL; Eliminación de páginas en blanco; Borrado de bordes; Detección automática del color; Recorte automático a contenido; PDF compacto		
	Velocidad de copiado A4: Hasta 71 cpm ó superior		
	Resolución de copiado: hasta 600x600dpi ó superior		
Alimentación/voltaje	Configuración de reducción /ampliación de copias:25 to 400% o superior.		
	Capacidad, máximo: hasta 9999 copias		
Sistemas operativos compatibles	Voltaje de entrada: 100 a 127 VCA, 50/60 Hz, 7, Voltaje de entrada: 220 a 240 VCA, 50/60 Hz, 4, cable de alimentación.		
Incluye	Windows 7, 8, 10 y 11 todas las ediciones de 32 y 64 bits (excepto SO RT para tablets), profesional y Enterprise), Server 2003 a 32 y 64 bits; Server 2008 a 32 y 64 bits, Mac OS x.		
	Cable USB, cable de alimentación Tóner original negro (10500 páginas aprox.)		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente y certificada por el fabricante.		

Nota: Se requiere para una sola impresora incluir Alimentador de 550 hojas y Bandeja HCI para 2000 hojas.

ÍTEM 5. Especificaciones técnicas mínimas Monitor 19"

Ítem	Monitor 19´	Ofrece	No. Folio
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características	Tamaño (pulgadas): 19"		
	Resolución: 1366x768 o superior.		
	Aspecto Ratio: 16:9		
	Radio de contraste estático: 600: 1		
	Brillo (típ.) 200cd/m2(típ.) 160cd/m2(Min.		
	Ángulos de visión: 90º horizontal, 65º vertical		
	Relación de contraste: 600:1 (típ.)		
	Tiempo de respuesta:2 ms		
	Superficie de panel: Antirreflejo		
Alimentación	Adaptador Entrada 100-240 Vca, 50/60 Hz		
Entradas/salidas	HDMI		
	VGA		
Incluye	Cable de alimentación, Cable HDMI, Cable VGA		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo uno 1 año, directamente y certificada por el fabricante.		

ÍTEM 11. Especificaciones técnicas mínimas Computador de Escritorio i7

Ítem	Computador de escritorio i7	Ofrece	No. Folio
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Tipo de Computador /Equipo	Debe ser Empresarial/Corporativo		
Características técnicas	Procesador: Procesador Intel Core i7, 10 <sup>a</sup> Generación o superior Si el ofrecimiento es superior, los valores de velocidad de procesador y número de Cores deben estar relacionados en el ofrecimiento.		
	Velocidad de Procesador: 4.9 Ghz Turbo Boost		
	Número Cores: Mínimo 4		
	Memoria: 16 GB SDRAM DDR4-2933 (2 x 8GB)		
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB
	Tipo	SSD PCIe® NVMe™	



	Compartimiento interno (opcional)	1 almacenamiento M.2 NVMe		
	Monitor: Panel Plano 21,5" o Mayor, tecnología LED HD, misma marca del equipo			
	Funciones de Audio: conector universal para audio con soporte para auricular CTIA, Capacidad de transmisión múltiple			
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit o superior. Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			
	Teclado: Igual marca de equipo. USB en, español.			
	Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll igual marca del equipo			
	Accesorio: conexión con base integrada para pc MINI al Monitor			
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			
	Puertos integrados:	1 HDMI o VGA 1 entrada de línea 1 salida de línea 1 conector de alimentación 1 RJ-45 4 USB 2.0 o Superior 1 serial (en SFF debe ir integrado, en Mini con adaptador)		
	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada.			
	Factor de Forma: SFF o Mini			
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.			

#### ÍTEM 14. Especificaciones técnicas mínimas Computador Gamer (12 GB)

Ítem	Computador Gamer 12 GB	Ofrece	No. Folio
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
Características técnicas	Procesador: procesador Intel i5 11400H, núcleos: 6, subprocesos 12. Frecuencia turbo máxima 4,50Ghz. Caché		
	Memoria: 12GB DRR4 3200Mhz		
	Disco Duro solido : Nvme 1TB – 2 ranuras m.2		
	Pantalla: 15.6" Full HD		
	Sistema Operativo: Windows 11 Profesional 64 bits Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. -La licencia debe quedar a nombre de la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.		
	Tarjeta de Video: Integrada Intel HD		
	Tarjeta Gráfica: Nvidia Geforce RTX 3050		
Conectividad : Bluetooth ,WiFi RJ-45 integrada			



	Teclado Retroiluminado		
	Batería integrada: autonomía de mínimo 5 horas certificada por fabricante		
	Cámara y micrófono integrados		
	Puertos integrados: 4 USB 3; 2 USB, 1 de carga, 1 USB 3.1 Type-C, HDMI Integrada, Puerto salida de audio.		
	Incluye: Mouse Gamer <b>Igual marca del equipo.</b> Morral. Guaya		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo uno 1 año, modalidad 1 x 1x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente y certificada por el fabricante.		

### ÍTEM 15. Especificaciones técnicas mínimas Portátil I7

Ítem	Computador portátil i7	Ofrece	No. Folio	
Marca				
Modelo o referencia				
URL del fabricante				
Tipo de Computador /Equipo	Debe ser Empresarial/Corporativo			
Características técnicas	Procesador: procesador Intel Core i7, 10 <sup>a</sup> Generación o superior Si el ofrecimiento es superior, los valores de velocidad de procesador y número de Cores deben estar relacionados en el ofrecimiento.			
	Velocidad de Procesador: <b>4.7</b> Ghz Turbo Boost			
	Número Cores: 4			
	Memoria: 16GB SDRAM DDR4-3200 (2 x 8GB).			
	Disco Duro:	Capacidad	512 GB	
		Tipo	SSD PCIe® NVMe™	
		Compartimiento interno (Opcional)	1 almacenamiento M2 NVMe™	
	Pantalla: Pantalla HD anti reflectante, (14") o superior tecnología.			
	Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64bit <b>o superior</b> Original en español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales. -La licencia debe quedar a nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.			
	Tarjeta gráfica: Integrado Intel HD			
Funciones de Audio: Capacidad de transmisión múltiple y con altavoz interno				
	Puertos integrados:	Soporte para auricular 1 Usb Tipo-C 3 USB 3.0 ó superior 1 HDMi 1 RJ-45 Conector par adaptador de energía		

	Interfaz de red: Tarjeta de red LAN Ethernet 10/100/1000 Integrada. Interfaz Inalámbrica: Wi-Fi (2x2) 2,4 Ghz y 5Ghz Debe incluir el adaptador de alimentación		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo tres 3 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante. Certificada por fabricante.		

### ÍTEM 17. Especificaciones técnicas mínimas IMAC 24"

Ítem	IMAC 24"	Ofrece	No. Folio
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
	CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia GPU de 8 núcleos o superior Neural Engine de 16 núcleos 100 GB/s de ancho de banda de memoria o superior Memoria: Memoria unificada de 16 GB o superior Disco Duro: SSD de 512 GB		
Características técnicas	Pantalla: Retina 4.5 K 24" resolución nativa de 4480 x 2520 a 218 pixeles por pulgada		
	Sistema operativo: macOS		
	Conexión inalámbrica: 802.11ax Compatible con IEEE 802.11a/b/g/n/ac		
	Bluetooth: Tecnología inalámbrica Bluetooth 5.3		
	Carga y expansión Entrada de 3,5 mm para audífonos 2 puertos Thunderbolt 4 (USB-C) compatibles con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga</li> <li>• DisplayPort</li> <li>• Thunderbolt 3 (hasta 40 Gb/s)</li> <li>• USB 4 (hasta 40 Gb/s)</li> <li>• HDMI, DVI y VGA</li> </ul>		
	Compatibilidad con monitores Es compatible simultáneamente con la resolución nativa de la pantalla integrada en 1.000 millones de colores y: Hasta un monitor externo con resolución de hasta 6K a 60 Hz. Salida DisplayPort nativa a través de USB-C Salida de video, VGA, HDMI, Thunderbolt 2 mediante adaptador		
Audio: Sistema de seis parlantes de alta fidelidad con woofers con cancelación de fuerza Compatible con Audio Espacial al reproducir música o video con Dolby Atmos Sistema de tres micrófonos con calidad de estudio, alta relación señal/ruido y tecnología beamforming direccional			
	Teclado Magic Keyboard Raton: Magic Mouse		

Incluye	Accesorios (convertidor a HDMI y Thunderbolt 3) Cable de corriente (2m) Cable USB-C a Lightning		
Garantía	Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante		

### ÍTEM 18. Especificaciones técnicas mínimas Video Beam

Ítem	Video beam	Ofrece	No. Folio
Marca			
Modelo o referencia			
URL del fabricante			
	Brillo/Lúmenes: 3800 lúmenes Luminosidad en color (Salida de luz color)		
	Resolución nativa: WXGA o superior		
	Peso:(kg) :3.0(kg) o inferior		
Características técnicas	Control remoto, Selección de fuente, encendido, aspecto, modo de color, volumen, e-zoom, A/V mute, congelar, menú, página arriba y abajo, auto.		
	Número de pixeles: 1.024.000 (1280 x 800) x 3.		
	Relación Aspecto: 16:10		
	Relación zoom: 1-1.2		
	Corrección de trapecio: Vertical/Horizontal: ± 30 grados.		
	Método de proyección: Frontal, posterior y techo.		
	Método de Visualización: Poly-silicon TFT active matrix		
	Lámpara: Tipo 210 W UHE, 6000 horas (alta luminosidad), 12000 horas (baja luminosidad).		
	Procesamiento de colores: 10 bits		
	Con sistema de audio x1 2W		
	Conectividad digital HDMI, VGA, USB, RCA, RJ45.		
	Requerimiento eléctrico: Voltaje: 100-240V. Frecuencia: 50-60Hz+/- 5 Hz		
Con su respectivo maletín, cables (poder, hdmi, vga), control remoto y pilas para el control remoto.			
Garantía	Garantía (ON Site): Mínimo 2 años modalidad en partes, en sitio, en mano de obra) y 3 meses en la lámpara, certificado directamente por el fabricante		

Tunja, dieciocho (18) de diciembre de 2023

Señores  
**COMITÉ DE LICITACIONES Y CONTRATOS**  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Referencia: **Invitación Pública 016 de 2023**  
Asunto: **Respuesta Observación al Proyecto Pliego de Condiciones**

En atención a las observaciones recibidas frente al PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES de la Invitación de la referencia que tiene por objeto **"SUMINISTROS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PANTALLAS INTERACTIVAS Y OTROS CON DESTINO A DEPENDENCIAS ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UPTC"**, me permito dar contestación a las que son competencia de la Dirección jurídica frente a cada oferente y de la siguiente manera:

Aspecto observado:  
**COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S.A.S (EXPERIENCIA GENERAL)**

❖ **Respuesta Observación No. 1**  
**COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S.A.S**

*"En el Numeral 1.5.3. EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE) la entidad Solicita "en el Anexo No 3 El Oferente deberá allega con su oferta, Mínimo Un (1) Máximo (3) copias de Contratos, junto con su acta de recibí final o actas de liquidación o facturas o certificación de cumplimiento, Respetuosamente solicitamos a la entidad se Amplie la cantidad a por lo menos cinco (5) copias de contratos, esta solicitud la hacemos teniendo en cuenta el impulso que el gobierno está realizando al desarrollo de las Pymes"*

**RESPUESTA:** Las entidades Estatales son responsables de la estructuración de sus Procesos de Contratación y por consiguiente autónomas para establecer en los pliegos de condiciones o invitaciones las exigencias y/o requisitos que consideren pertinentes para la escogencia del contratista y el cumplimiento de su necesidad, de esta manera, la Universidad considerando la importancia de la experiencia del futuro contratista para el cabal cumplimiento del objeto contractual, la ha establecido como requisito de orden habilitante, la cual es ADECUADA y PROPORCIONAL a la naturaleza del contrato, obligaciones a cargo del contratista y las actividades a desarrollar en el mismo.

De presente lo anterior, la Universidad no desconociendo el objeto y contenido del presente proceso de selección ha establecido una experiencia general similar al objeto del contrato y de anteriores procesos de selección, en la cual, en igualdad de condiciones, se hace la exigencia tanto para oferente singular como plural que tenga experiencia acreditada que pueda garantizar a la Universidad el cumplimiento del Contrato. Frente a esto último, considerando la importancia del suministro requerido, el cual ES PRIORITARIO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD, se hace necesario que el oferente cuente con la debida experiencia certificada para ejecutar el futuro contrato con la Universidad allegando en máximo tres (3) contratos el 100% del presupuesto oficial; esto en ninguna medida, limita la participación, tampoco vulnera reglas de asociación, solamente garantiza que

el futuro adjudicatario tenga EXPERIENCIA O EXPERTICIA EN ACTIVIDADES SIMILARES AL OBJETO DE LA INVITACIÓN y EN CONTRATOS DE SIMILAR MAGNITUD, por lo mismo **el requisito se mantiene como se encuentra indicado en el proyecto de pliego de condiciones.**

Aspecto observado:

**HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA (FORMATOS EDITABLES Y CAUSAL DE RECHAZO)**

❖ **Respuesta Observación No. 1**  
**HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA**

*"Para evitar errores, solicitamos a la entidad publicar los documentos o formatos en aplicaciones que permitan editar, tales como Word y/o Excel."*

**RESPUESTA:** Se aclara al observante que, tanto el proyecto de pliego de condiciones como sus anexos y modificaciones, cuentan con funciones básicas de búsqueda y copia de texto. Asimismo, es de resaltar que la carga de elaboración de la oferta en su integridad corresponde al oferente, en este sentido debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo del pliego, los cuales hacen parte integral de las mismas, por lo cual, no se accede a la observación.

❖ **Respuesta Observación No. 4**  
**HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA**

*"Solicitamos a la entidad omitir anular la nota 1 del numeral 15.4.5 PROPUESTA ECONÓMICA, la cual dice: "En todo caso la no presentación de la propuesta económica, NO SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA", ya que el valor del presupuesto es un factor de calificación y estos se deben anexar con la propuesta y no deben ser modificados o mejorados".*

**RESPUESTA:** Sea del caso señalar que de acuerdo con pronunciamientos de Colombia Compra Eficiente los requisitos de ponderación de la oferta no son objeto de subsanación, toda vez que ello implicaría una mejora de la misma dentro del proceso contractual:

*"De acuerdo con la normativa del Sistema de Compra Pública **sólo son subsanables aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje**, es decir, los documentos para acreditar los requisitos habilitantes del proponente".<sup>1</sup>*

Situación que también ha sido reconocida por la jurisprudencia del Consejo De Estado, así:

*"(...)defecto subsanable es el que no asigne puntaje al oferente, y es corregible dentro del plazo que la entidad estatal le otorgue al oferente para enmendar el defecto observado durante la evaluación de las ofertas 'usualmente indicado en los pliegos de condiciones', sin exceder del día de la adjudicación".<sup>2</sup>*

Bajo estos lineamientos le asiste razón al observante, al indicar que la propuesta económica es un factor de calificación que no es objeto de subsanación y en consecuencia es el documento principal para la comparación objetiva de ofertas, razón por la cual se acepta la observación y la Nota No. 1 del numeral 15.4.5 "PROPUESTA ECONÓMICA", se modifica así:

<sup>1</sup> Colombia Compra Eficiente, Subdirección de Gestión Contractual N° Radicado: 2201913000003917, Bogotá D.C., 07/06/2019.

<sup>2</sup> Consejo de Estado Sección Tercera, sentencia del 26 de febrero del 2014, Magistrado Enrique Gil Botero





**"NOTA 1:** En todo caso la no presentación de la propuesta económica, SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

La presente a fin que se sea verificado por el Comité de Licitaciones y Contratos de la Universidad.

Cordialmente,

  
**JAVIER ANDRÉS CAMACHO MOLANO**

Director Jurídico

Universidad pedagógica y Tecnológica de Colombia

Proyectó. Marcela Rojas/Profesional Dirección Jurídica

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 016 DE 2023**

**“SUMINISTROS COMPUTADORES, IMPRESORAS, PANTALLAS INTERACTIVAS Y OTROS CON DESTINO A DEPENDENCIAS ACADEMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UPTC.”**

De conformidad con las observaciones presentadas al Proyecto Pliego de Condiciones de la invitación Pública de la referencia, por medio de la presente, me permito dar respuesta a las observaciones competencia del Departamento de Contratación en los siguientes términos:

**COLOMBIANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS  
S.A.S**

**1. Observación número 1 - Índice de CAPACIDAD FINANCIERA - patrimonio**

*“(…) 2.En el Numeral 17.2 REQUISITOS HABILITANTES – II CAPACIDAD FINANCIERA Literal D Patrimonio, la entidad Solicita “MAYOR O IGUAL A 65% DEL PRESUPUESTO OFICIAL” Respetuosamente Solicitamos a la entidad se disminuya este requerimiento por lo menos al 50% del Presupuesto, esta solicitud la hacemos teniendo en cuenta el impulso que el gobierno está realizando al desarrollo de las Pymes.(…)”*

**Respuesta:**

La UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC, es un ente Universitario Autónomo del orden nacional, con **régimen especial**, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, en los términos Definidos en la Ley 30 de 1992.

De conformidad con lo anterior se debe establecer lo dicho por Colombia compra eficiente en *“Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación”*

*“(…) Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia (…)”*

Asi mismo determina:

*“(…)El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación.*

*Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato5. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los*





Uptc®

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

Somos  
Todos

70 Años  
UPTC  
1953 - 2023

requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación(...)"

Entonces bien, sobre lo anterior es importante destacar que la capacidad financiera busca establecer condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato, es por lo anterior que la Universidad de acuerdo a esto tomo los indicadores establecidos con base en entidades públicas con régimen especial la cuales arrojaron como promedio el 65% de índice de patrimonio.

Es de señalar que el índice del patrimonio mide la cantidad de recursos propios del proponente, y que su uso para el caso de la presente contratación se dispuso de conformidad al presupuesto oficial de la misma, de acuerdo a lo anterior no es posible bajar el índice de patrimonio.

### 1. Observación número 2 - impuestos

(...) Respetuosamente solicitamos a la entidad informe el monto de Impuestos de carácter Nacional, Departamental, Municipal, Estampilla etc que aplican para este tipo de contrato (...)

#### Respuesta:

Con respecto a la solicitud de suministro elementos tecnológicos las responsabilidades tributarias se pueden definir de manera general de la siguiente forma.

Sobre el valor total de la propuesta definitiva se practica por parte de la universidad las diferentes retenciones tanto en renta, como en IVA y si es el caso en ICA si los contratistas presentan la sujeción pasiva de dichos impuestos pues esto depende de las responsabilidades particulares de cada uno de ellos y que se encuentran establecidas en el RUT actualizados de los proponentes.

Estos valores tienen como base gravable el valor total del contrato sin incluir impuestos (IVA) y las tarifas aplicables serán las establecidas en la normatividad tributaria actual, que por ejemplo, para el caso del IVA es del 15% del valor del impuesto, pero que al convertirse en menores valores a pagar al contratista, estos solo representan un anticipo de los impuestos a su cargo, razón por la cual no deben alterar el valor total de la propuesta.

En cuanto a la retención de ICA si la empresa tiene sucursal, establecimiento de comercio o punto de venta en alguno de los municipios donde la universidad tiene presencia, o en su defecto, el estatuto de rentas del municipio donde el proveedor tiene su sede principal determina la obligación de realizar retención de ICA, se le practicara el porcentaje establecido como anticipo de impuesto dependiendo de la

actividad realizada y de la tarifa aplicada en el estatuto de rentas del municipio correspondiente, para el caso de Tunja estaría en el 8 x mil para este periodo.

Por otro lado, el pago de la contribución de la estampilla del 1% sobre el valor del contrato, representa un impuesto a cargo del contratista.



### 1. Observación número 1 - impuestos

¿Cuáles son las estampillas e impuestos en los cuales el contratista incurrirá para la ejecución del contrato?

#### Respuesta:

Con respecto a la solicitud de suministro elementos tecnológicos las responsabilidades tributarias se pueden definir de manera general de la siguiente forma.

Sobre el valor total de la propuesta definitiva se practica por parte de la universidad las diferentes retenciones tanto en renta, como en IVA y si es el caso en ICA si los contratistas presentan la sujeción pasiva de dichos impuestos pues esto depende de las responsabilidades particulares de cada uno de ellos y que se encuentran establecidas en el RUT actualizados de los proponentes.

Estos valores tienen como base gravable el valor total del contrato sin incluir impuestos (IVA) y las tarifas aplicables serán las establecidas en la normatividad tributaria actual, que por ejemplo, para el caso del IVA es del 15% del valor del impuesto, pero que al convertirse en menores valores a pagar al contratista, estos solo representan un anticipo de los impuestos a su cargo, razón por la cual no deben alterar el valor total de la propuesta.

En cuanto a la retención de ICA si la empresa tiene sucursal, establecimiento de comercio o punto de venta en alguno de los municipios donde la universidad tiene presencia, o en su defecto, el estatuto de rentas del municipio donde el proveedor tiene su sede principal determina la obligación de realizar retención de ICA, se le practicara el porcentaje establecido como anticipo de impuesto dependiendo de la

actividad realizada y de la tarifa aplicada en el estatuto de rentas del municipio correspondiente, para el caso de Tunja estaría en el 8 x mil para este periodo.

Por otro lado, el pago de la contribución de la estampilla del 1% sobre el valor del contrato, representa un impuesto a cargo del contratista, de conformidad al artículo 4° de ordenanza numerada 030 de 2005 – por medio de la cual se ordena la emisión de la estampilla pro desarrollo de la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Agradezco su atención,

**ALEX EDUARDO ROJAS FIGUERO**

JEFE DEPARTAMENTO DE CONTRATACIÓN

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

PROYECTÓ: DC/Daniel C.