

**ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**DOCUMENTO DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LOS INTERESADOS A LOS
TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 31 DE 2022**

NOVIEMBRE 17 DE 2022

Procede la Universidad Pedagógica Nacional a dar respuesta a las observaciones que frente a los términos de referencia de la Convocatoria Pública No. 31 de 2022 han formulado los interesados mediante correo electrónico dirigido a la entidad, en las fechas establecidas en el cronograma de la Convocatoria Pública mencionada.

Es de aclarar, que las observaciones recibidas se han transcrito de la misma forma en la que fueron enviadas, aun persistiendo errores de ortografía y redacción, atendiendo el principio de transparencia que rige la contratación pública, y con el fin de dar respuesta a las mismas pegándonos a la literalidad en ellas expresadas.

OBSERVACIONES TÉCNICAS RECIBIDAS de:

1. Empresa: TECHNOLOGY WORLD GROUP SAS

Correo electrónico: contratos@twgrupoempresarial.com

OBSERVACIÓN 1: *“En referencia al punto 4.3. REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES - b. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, amablemente solicitamos a la entidad se aclare el código requerido UNSPSC 43210000 Equipo informático y accesorios, ya que el mismo corresponde al nivel de clasificación “Familia” y en el RUP estos códigos se registran en tercer nivel “Clase”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 1: No se acepta la observación. No aplica debido a que se están comprando equipos de cómputo completos, el código correspondiente a estos es 43210000 y no se solicitan accesorios para los mismos que corresponden al código 43211600. Sin embargo, la Universidad retira el cumplimiento del código 43210000 para evitar interpretaciones erróneas. Este ítem se modifica mediante adenda No. 2.

2. Empresa: TECNOPHONE

Correo electrónico: contratacion04@tecnophone.co

OBSERVACIÓN 1: *“Estando dentro del término para el envío de observaciones, relacionamos:*

PC – ESCRITORIO

a) FUENTE

Se solicita a la entidad corregir de Certificado 80 Plus blanco a Certificado 80 Plus GOLD, ya que, esa certificación no existe.

b) TPM

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Se solicita a la entidad incluir la especificación TPM a través de Chip (Embedded); el tener el TPM a través de Chip aumenta los niveles de seguridad ya que estos implementan sus funciones en hardware para resistir errores de software e implementar la resistencia a la manipulación indebida mientras que el TPM a través de Firmware dado que son soluciones a través de Software, son vulnerables a errores dentro de ellos.

c) **CERTIFICACIONES**

Se solicita a la entidad subir el nivel de EPEAT a GOLD ya que los equipos que cumplen con esta certificación son los más amigables con el medio ambiente desde el diseño, partes, funcionamiento y disposición final.

d) *Se sugiere a la entidad incluir el requerimiento de Durabilidad donde el equipo cumpla con las pruebas militares MIL-STD-810H con lo cual aumentara el ciclo de vida de las maquinas al superar pruebas de caídas, vibración, polvo y humedad principalmente, las cuales son condiciones frecuentes en equipos portátiles.”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 1: Procede la Universidad a realizar la siguiente aclaración:

PC – ESCRITORIO

a) **FUENTE**

La certificación 80 Plus Blanca es la certificación básica de la línea, si se cuenta con una certificación 80 plus Gold, se tomará en cuenta como especificación técnica superior.

b) **TPM**

La inclusión del chip TPM se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

c) **CERTIFICACIONES**

La inclusión de la certificación EPEAT en nivel GOLD se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

d) La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

OBSERVACIÓN 2: “ *Computadores Portátiles*

a) **Fuente**

Para los equipos portátiles la fuente de poder externa (cargador) maneja una eficiencia de poder promedio del 88%, en cumplimiento con la norma EPA Energy Star Requirements Nivel VI para fuentes de poder externas. Por lo tanto, se solicita a la entidad incluir la certificación Energy Star.

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

- b) *Computadores Portátiles: Analizadas las especificaciones técnicas de los equipos portátiles, solicitamos por favor se de claridad a lo siguiente Frecuencia: El 3.9Ghz hace referencia a la frecuencia básica o turbo? O simplemente que la supere?*
- c) *Tarjeta de red*
Se solicita a la universidad que el conector RJ45 no sea opcional si no que deba ser integrado, lo anterior contribuye a obtener una conexión más rápida y estable, fundamental en el uso académico, así como de oficinas. La interferencia en uploads y downloads también es pequeña cuando se utiliza la conexión por cable.
- d) *TPM*
La inclusión del chip TPM se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.
- e) *CERTIFICACIONES*
La inclusión de la certificación EPEAT en nivel GOLD se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.
- f) *La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 2:

Computadores Portátiles

- a) *Fuente*
Se acepta la solicitud. Se modifica mediante Adenda No. 2.
- b) *Frecuencia: El 3.9Ghz*
La frecuencia de 3,9 Ghz es la frecuencia base del procesador solicitada, la frecuencia turbo es para configuraciones de overclock que no se van a realizar en las máquinas, por lo tanto, no serán tenidas en cuenta.
- c) *Tarjeta de red*
La inclusión del conector RJ45 se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria, esto debido a disponibilidad de hardware por parte de los fabricantes.
- d) *TPM*
La inclusión del chip TPM se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

e) CERTIFICACIONES

La inclusión de la certificación EPEAT en nivel GOLD se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

f) La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

OBSERVACIÓN 3: "Computadores Workstation

a) VIDEO

Se solicita a la universidad eliminar la referencia de tarjeta NVIDIA Quadro 5GB GDDR5 puesto que ya no existe, se sugieren las siguientes tarjetas gráficas NVIDIA® T1000 8 GB ó NVIDIA® RTX™ A2000 12GB, a también permitir la referencia AMD Radeon™ Pro W6600 de 8gb

b) TPM

Se solicita a la entidad incluir la especificación TPM a través de Chip (Embedded); el tener el TPM a través de Chip aumenta los niveles de seguridad ya que estos implementan sus funciones en hardware para resistir errores de software e implementar la resistencia a la manipulación indebida mientras que el TPM a través de Firmware dado que son soluciones a través de Software, son vulnerables a errores dentro de ellos.

c) Fuente

La certificación 80 Plus conlleva una eficiencia energética por encima del 80% según el nivel que se requiera; las fuentes externas de poder que se pueden configurar en los equipos sugeridos tienen una eficiencia real del 89% en promedio. Teniendo en cuenta esto, se sugiere a la entidad eliminar esta certificación y expresarla en términos de eficiencia energética solicitando como mínimo un promedio de 89% o superior."

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 3:

a) VIDEO

El requerimiento mínimo de la tarjeta gráfica para las Workstation (PC Tipo III), debe garantizar el trabajo profesional de edición de imágenes y video, la arquitectura Nvidia Quadro posee en su versión básica un GPU Pascal con 1280 núcleos CUDA, memoria integrada GDDR5X de 5 GB y la potencia para manejar hasta cuatro pantallas 5K (5120x2880 @ 60Hz) de forma nativa, permitiendo acelerar los flujos de trabajo de desarrollo de productos y creación de contenido con una GPU que ofrece interactividad fluida para trabajar con escenas y modelos grandes, por estas razones, es necesario que se cumplan estos requerimientos técnicos mínimos, se da la posibilidad de incluir una tarjeta superior de esta misma línea teniendo en cuenta la disponibilidad en el mercado.

b) TPM

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

La inclusión del chip TPM se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

c) Fuente

La certificación 80 Plus Blanca es la certificación básica de la línea, si se cuenta con una certificación 80 plus Gold, se tomará en cuenta como especificación técnica superior.

3. Empresa: ACONPIEXPRESS SAS

Correo electrónico: licitaciones@aconpiexpress.com.co

OBSERVACIÓN 1: *“En el numeral 4.3. del documento “Términos de Referencia”, se especifican los REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES, dentro de los cuales se encuentran, en el literal a), los códigos de clasificación de bienes y servicios UNSPSC que se requieren para la participación en la convocatoria. Los cuales son los siguientes:*

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
43211500	Computadores
43210000	Equipo informático y accesorios
43211900	Monitores y pantallas de computador

En los cuales se puede evidenciar que los códigos 43211500 y 43211900, llegan hasta tercer nivel. Sin embargo, el código 43210000, se encuentra en el segundo nivel llegando hasta las familias y no hasta las clases, lo que imposibilita que se pueda verificar dicha experiencia en el Registro Único de Proponentes, en donde se encuentran todos los códigos de clasificación hasta el tercer nivel.

Teniendo en cuenta los anteriores argumentos, solicitamos de manera respetuosa a la Universidad:

- 1. Modificar el literal a) del numeral 4.3 del documentos de los Términos de Referencia, en el sentido de que se desarrolle hasta el tercer nivel el código 43210000, siendo el más adecuado para la presente Convocatoria el código 43211600; Accesorios de computador.”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 1: No se acepta la observación. No aplica debido a que se están comprando equipos de cómputo completos, el código correspondiente a estos es 43210000 y no se solicitan accesorios para los mismos que corresponden al código 43211600. Sin embargo, la Universidad retira el cumplimiento del código 43210000 para evitar interpretaciones erróneas. Este ítem se modifica mediante adenda No. 2.

OBSERVACIÓN 2: *“En el literal b) del numeral 4.3 de los REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES, se encuentran los requisitos para la experiencia del proponente, en donde se menciona que los contratos que se presenten como experiencia deben de haberse ejecutado en los últimos 4 años anteriores a la*

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

fecha del cierre de la convocatoria. Lo que limita la pluralidad de oferentes de acuerdo con los principios de la contratación estatal.

Con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se solicita a la Universidad, considerar ampliar el plazo de los contratos que se presenten como experiencia, para que la ejecución de los mismos se haya dado en los últimos 6 años y de esa manera se modifique el literal b) del numeral 4.3 del documento de los Términos de Referencia.”

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 2: Se acepta la solicitud. Se amplía a contratos que se presenten como experiencia deben de haberse ejecutado en los últimos 6 años anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria para no limitar la pluralidad de oferentes de acuerdo con los principios de la contratación estatal, teniendo en cuenta la disminución de contratación debido a la pandemia. Este ítem se modificará mediante No. 1 y publicada en la página web de la Universidad.

4. Empresa: SOFTSECURITY

Correo electrónico: william.guerrero@softsecuritycorp.com ; licitaciones@softsecuritycorp.com

OBSERVACIÓN 1: *“En relación al ítem 4.3 REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES numeral b, se solicita respetuosamente a la entidad ampliar el tiempo establecido de ejecución de los contratos para acreditar la experiencia solicitada, esto con el fin de generar pluralidad de oferentes en el proceso y considerando la afectación generada por la pandemia frente a la disminución o cese de actividades en los años 2020 y 2021, por lo anterior se solicita sean recibidos contratos ejecutados en los últimos 6 años.*

Así mismo solicitamos que el objeto de los contratos celebrados y ejecutados para acreditar experiencia correspondan a la adquisición de computadores y/o servidores y/o equipos.”

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 1: Se acepta la solicitud. Se amplía a contratos que se presenten como experiencia deben de haberse ejecutado en los últimos 6 años anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria para no limitar la pluralidad de oferentes de acuerdo con los principios de la contratación estatal, teniendo en cuenta la disminución de contratación debido a la pandemia. En cuanto a los contratos celebrados, la Universidad verificará los contratos cuyo objeto corresponda o estén relacionados con el de esta convocatoria, específicamente a computadores, portátiles, servidores o equipos Workstation. Este ítem se modificará mediante No. 1 y publicada en la página web de la Universidad.

OBSERVACIÓN 2: “

Perfil	Equipo	Justificación	Recomendaciones	Observaciones
PC ESCRITORIO	M75s Gen 2	Cumple con lo requerido		Sugerimos a la entidad que la cantidad de ranuras de memoria RAM sean 4 con un crecimiento de 128Gb

**ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

				(4X32Gb) con el fin de garantizar escalabilidad en el tiempo reduciendo la obsolescencia de la maquina
				Sugerimos a la entidad que el estándar de pruebas militares sea añadido ya que este permite diferenciar un equipo corporativo de uno de consumo asegurando que los equipos puedan ser usados en ambientes de trabajo más exigentes.
MONITOR	ThinkVision E22-28	Cumple con lo requerido		Sugerimos a la entidad que el estándar de pruebas militares sea añadido ya que este permite diferenciar un equipo corporativo de uno de consumo asegurando que los equipos puedan ser usados en ambientes de trabajo más exigentes.
trabajo más exigentes. PORTÁTILES	K14 AMD	Cumple con lo requerido	La velocidad mínima del procesador es inferior pero se cubre con la máxima (frecuencias base 2.3GHz VS Frecuencia Max	Sugerimos que la frecuencia base del procesador sea mínimo de 2.3GHz velocidad que corresponde a procesadores Ryzen de 5 Generación
				Sugerimos a la entidad que el estándar de pruebas militares sea añadido ya que este permite diferenciar un equipo corporativo de uno de consumo asegurando que los equipos puedan ser usados en ambientes de trabajo más exigentes.
WORKSTATION	P350	Cumple con lo requerido	Configurar la TGT1000 de 8Gb ya que la P2200 se encuentra EOL	Sugerimos a la entidad que el estándar de pruebas militares sea añadido ya que este permite diferenciar un equipo corporativo de uno de consumo asegurando que los equipos puedan ser usados en ambientes de trabajo más exigentes.
MONITOR	ThinkVision_T27i_30	Cumple con lo requerido	Este es el único monitor que cumple con el estándar (DCI-P o Adobe RGB.) solicitado	Sugerimos a la entidad que el estándar de pruebas militares sea añadido ya que este permite diferenciar un equipo corporativo de uno de consumo asegurando que los equipos puedan ser usados en ambientes de trabajo más exigentes.

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 2:

PC - ESCRITORIO

- No se acepta la observación. La capacidad mayor de ampliar memoria RAM, se tomará en cuenta como especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización.
- No se acepta la observación. La frecuencia de 3,9 Ghz (no en overclock o turbo) es la frecuencia base del procesador solicitada en I5 o Ryzen 5, una frecuencia inferior no permite garantizar el correcto funcionamiento, durabilidad, la arquitectura adecuada y el tiempo desde su fabricación que se requiere como mínimo para las necesidades planteadas en esta adquisición, por estas razones se pueden ofertar procesadores superiores entendiendo las limitantes de disponibilidad de hardware por parte de los fabricantes.

MONITOR

- No se aceptan las observaciones de certificación de durabilidad de prueba militar. La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

PORTÁTILES

- La frecuencia de 3,9 Ghz (no en overclock o turbo) es la frecuencia base del procesador solicitada en I5 o Ryzen 5, una frecuencia inferior no permite garantizar el correcto funcionamiento, durabilidad, la arquitectura adecuada y el tiempo desde su fabricación que se requiere como mínimo para las necesidades planteadas en esta adquisición, por estas razones se pueden ofertar procesadores superiores entendiendo las limitantes de disponibilidad de hardware por parte de los fabricantes.
- La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

WORKSTATION

- La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

MONITOR

- La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener

ADQUIRIR COMPUTADORES PARA LA RENOVACIÓN DEL PARQUE COMPUTACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

5. Empresa: COMPUTEL SYSTEM SAS

Correo electrónico: martha.beltran@computelsystem.com

OBSERVACIÓN 1: “Solicito a la Entidad para los Ítems I y II especificar si la tarjeta de vídeo debe ser integrada o dedicada.”

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 1: La tarjeta de video para los PC y Portátiles debe tener una capacidad mínima o superior a los 512 MB dedicada, no se acepta video compartido con el procesador.

OBSERVACIÓN 2: “TIPO III WORKSTATION, Se recomienda a la Entidad para el ítem III poner procesador Intel core i7-12700 debido a que las características del procesador i9-12900 son superiores al Xeon que se solicita, dejo tabla de desempeño de ambos procesadores.”

	Intel Xeon W-1270P @ 3.80GHz	Intel Core i9-12900
Price	\$465.99 ¹	\$508.42 BUY NOW!
Socket Type	FCLGA1200	FCLGA1700
CPU Class	Server	Desktop
Clockspeed	3.8 GHz	2.4 GHz
Turbo Speed	Up to 5.1 GHz	Up to 5.1 GHz
# of Physical Cores	8 (Threads: 16)	16 (Threads: 24)
Cache	L1: 256KB, L2: 1.0MB, L3: 16MB	L1: 768KB, L2: 4.0MB, L3: 30MB
Max TDP	95W	65W
Yearly Running Cost	\$17.34	\$11.86
Other	Intel UHD Graphics P630	Intel UHD Graphics 770
First Seen on Chart	Q3 2020	Q1 2022
# of Samples	4	160
Single Thread Rating (% diff. to max in group)	3074 (-24.9%)	4091 (0.0%)
CPU Mark (% diff. to max in group)	19245 (-46.5%)	35954 (0.0%)



RESPUESTA A OBSERVACIÓN 2: No se acepta la observación. La Universidad se mantiene en el requerimiento. Sin embargo, se aclara que se establece la necesidad del procesador Xeon, I9 o Ryzen 9 debido a su arquitectura, estos tienen más núcleos y relojes más altos que los de la misma generación que el procesador I7, se da la opción de Xeon, I9 o Ryzen 9 entendiendo que la disponibilidad de hardware está sujeta a los fabricantes, por esta razón no se aceptarían procesadores inferiores en generación ni frecuencia, es de aclarar que esta frecuencia es la nominal o base, no la adquirida en la opción turbo o de overlock que no se utilizará en estos dispositivos.

OBSERVACIÓN 3: *“Solicito a la Entidad: Para garantizar que el portafolio corporativo haya sido testeado por las pruebas de temperatura, resistencia, caídas, derrames, golpes, se sugiere a la universidad solicitar la certificación MIL-STD 810G) la cual brinda certeza que los equipos adquiridos cumplan con una correcta vida útil para el uso del campus universitario”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 3: La inclusión de la certificación de durabilidad de prueba militar MIL-STD-810H o MIL-STD-810G se tomará como una especificación técnica superior que puede presentarse en caso de tener especificaciones técnicas iguales y dará lugar a priorización, sin embargo, no se hace obligatoria.

OBSERVACIÓN 4: *“Solicito a la Entidad ampliar el plazo de la presentación de la oferta debido a que las respuestas a las observaciones el día 16 de noviembre.”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 4: Se niega la solicitud. La Universidad se mantiene en lo programado, debido a que el cronograma ya se ha establecido y es de conocimiento de todos los oferentes

6. Empresa: GREEN SERVICES AND SOLUTIONS SAS

Correo electrónico: Diego.arboleda@greencss.com

OBSERVACIÓN 1: *“ En la página 43 que hace referencia a los requisitos técnicos habilitantes, solicitamos a la entidad por favor corregir el código UNSPC 43210000 dado que está definido hasta el segundo nivel. Conforme a la audiencia de aclaración de términos de referencia, el comité busca que el contratista cumpla, para este código observado, con los accesorios de los equipos.*

Por lo anterior, el código definido para tal fin y hasta el tercer nivel es 43211600 accesorios de computador.

Teniendo en cuenta lo anterior, solicitamos cambiar el código 43210000 por el 43211600”

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 1: No se acepta la observación. No aplica debido a que se están comprando equipos de cómputo completos, el código correspondiente a estos es 43210000 y no se solicitan



accesorios para los mismos que corresponden al código 43211600. Sin embargo, la Universidad retira el cumplimiento del código 43210000 para evitar interpretaciones erróneas. Este ítem se modifica mediante adenda No. 2.

OBSERVACIÓN 2: *“En las páginas 21 y 22 referente a los requerimientos de los computadores es necesario tener la precisión para los equipos TIPO I PC ESCRITORIO y TIPO II PORTÁTILES que en el ítem referente a Video hacen referencia a las tarjetas de gráficos integradas y no se requiere una tarjeta de video independiente como en el equipo TIPO III”*

RESPUESTA A OBSERVACIÓN 2: La tarjeta de video para los PC y Portátiles debe tener una capacidad mínima o superior a los 512 MB dedicada. No se acepta video compartido con el procesador.

NOTAS ACALARATORIAS

- 1. LOS OFERENTES INTERESADOS NO PRESENTARON OBSERVACIONES JURÍDICAS.**
- 2. LOS OFERENTES INTERESADOS NO PRESENTARON OBSERVACIONES FINANCIERAS.**