

**DOCUMENTOS DE RESPUESTAS
PROCESO A2019-000486**

OBJETO: Adquisición de equipos de cómputo – SACULETE BUENAVENTURA

A continuación, se da respuesta a las solicitudes de aclaración recibidas por escrito por parte de algunos posibles proponentes, dentro del tiempo establecido para tal fin:

PREGUNTA 1: Se solicita cordialmente ampliar el tiempo de entrega de los elementos a 45 días, debido a que el fabricante se demora 30 días en la fabricación de los equipos tipo Workstation, y el tiempo para desplazar a Buenaventura los elementos son otros 4 días.

RESPUESTA: No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 2: se solicita ampliar el valor de las certificaciones de experiencia por lo menos a 150 millones de pesos, debido a que estos equipos Tipo Workstation tienen un mayor valor y el proponente debe certificar que cuenta con la experiencia para ejecutar este tipo de proyectos.

RESPUESTA: No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 3: Con el ánimo de poder presentar una oferta acorde su necesidad. Respetuosamente solicitamos a la entidad informar a nombre de quien se expedirán las licencias

- ADOBE CREATIVE CLOUD: A nombre de PNUD
- LICENCIAS ANTIVIRUS: A nombre de PNUD

ESTO DEBIDO A QUE HAY 3 TIPOS DE LICENCIAS

- EDUCACION
- GOBIERNO
- COMERCIAL: ES ESTE (EMPRESA), TENGO ENTENDIDO QUE SIRVEN LAS LICENCIAS PARA DOS COMPUTADORES. POR ESO SE PIDEN 15.

El precio depende del Sector o Segmento al cual sera expedida.

RESPUESTA: Licencias tipo COMERCIAL/EMPRESA. Ver Adenda 1.

PREGUNTA 4: Workstation:

- La entidad exige chipset C236, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por chipset C246.

Esto debido a que el chipset requerido C236 es un chipset de vigencia en el mercado de más de 3 años (release en Q4 '15), por su parte, el chip C246 es un componente mucho más reciente (release en Q3 '18) entregando la tecnología más moderna y asegurando así la vigencia del equipo final entregado durante la duración del proyecto.

RESPUESTA: No se acepta la solicitud. Se requiere el chipset C236.

PREGUNTA 5: Se exige procesador i7-6700, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por procesador i7-8700.

Esto debido a que los nuevos equipos del mercado únicamente soportan procesadores de última generación (8ª Gen). De igual manera, los procesadores de última generación poseen mejor desempeño que los procesadores de anterior generación y corresponden de manera optimizada a los requerimientos tecnológicos del presente año. Prueba pública de desempeño de ambos procesadores:

	Intel Core i7-6700 @ 3.40GHz	Intel Core i7-8700 @ 3.20GHz
Price	\$334.99 BUY NOW!	\$299.99 BUY NOW!
Socket Type	LGA 1151	FCLGA1151
CPU Class	Desktop	Desktop
Clockspeed	3.4 GHz	3.2 GHz
Turbo Speed	Up to 4.0 GHz	Up to 4.6 GHz
# of Physical Cores	4 (2 logical cores per physical)	6 (2 logical cores per physical)
Max TDP	65W	65W
Yearly Running Cost	\$11.88	\$11.88
First Seen on Chart	Q2 2015	Q4 2017
# of Samples	5728	2935
Single Thread Rating	2155	2630
CPU Mark	10006	15152

RESPUESTA: No se acepta la solicitud. Se requiere procesador i7-6700

PREGUNTA 6: La entidad exige un total de bahías de la siguiente manera: 1x2.5 + 2x3.5 + 2x5.25, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por 1x2.5 + 2x3.5 + 1x5.25.

Esto debido a que los nuevos equipos de alto desempeño, están orientados al ahorro de espacio y la compactidad de periféricos, por ello se diseñó una única bahía de 5.25" habilitada para poder colocar:

- Modulo flex opcional para eSATA/Thunderbolt/IEEE1394.
- 3ª bahía para discos, 3.5" o 2.5", removible, por medio de acceso frontal de almacenamiento, utilizando conector SATA 4 en modo eSATA.
- 3ª bahía para discos, 3.5" o 2.5", por medio de kit HDD 5.25" a 3.5".

RESPUESTA: Se modifica el requerimiento de 2 bahías de 5.25 a una bahía de 5.25. Las demás especificaciones permanecen igual. Ver adenda 1.

PREGUNTA 7: La entidad exige un total de PCIe de 1 PCIe 3 x16 + 1 PCIe 3 x4 (factor de forma x16) + 1 PCIe 3 x4 + 1 PCIe 3 x1, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por 1 PCIe 3 x16 + 1 PCIe 3 x4 (factor de forma x16) + 1 PCIe 3 x1, esto debido a que los equipos de nueva generación están orientados al ahorro de espacio y la compactidad de periféricos, por lo cual se optó por prescindir de uno de los carriles PCIe dentro de la máquina.

RESPUESTA: Se elimina el requerimiento 1 PCIe 3 x4. Ver adenda 1.

PREGUNTA 8: La entidad exige un total de puertos de video de 2 DP + 1 DVI, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por 2 DP únicamente, ya que este es el estándar de transmisión de video y audio en los equipos actuales en el mercado.

RESPUESTA: No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 9: Portátil:

La entidad exige procesador AMD A9-9420e, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por AMD A9-9425. Esto debido a que el procesador A9-9425 ofrece un desempeño mayor, prueba de ello:

	AMD A9-9420e	AMD A9-9425
Price	Search Online	Search Online
Socket Type	NA ²	BGA (FT4)
CPU Class	Laptop	Laptop
Clockspeed	2.6 GHz	3.1 GHz
Turbo Speed	NA ²	Up to 3.7 GHz
# of Physical Cores	2	2
Max TDP	NA ²	15W
Yearly Running Cost	NA	\$2.74
First Seen on Chart	Q2 2018	Q2 2018
# of Samples	18	43
Single Thread Rating	1123	1508
CPU Mark	1890	2550

RESPUESTA: Se requiere procesador AMD A9-9420e. No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 10: Específicamente se solicita un tamaño de pantalla de 11.6", al respecto se recomienda cambiar el requerimiento a pantalla de Mínimo 11.6", con el fin de presentar referencias con una pantalla más amplia. Esto debido a que los portátiles de última generación son cada vez más utilizados para uso de multitarea, haciéndose crucial la necesidad de una pantalla más amplia para poder visualizar apropiadamente las aplicaciones del equipo.

RESPUESTA: Se requiere pantalla de 11.6". No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 11: Específicamente se solicita peso de 1.5 kg, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento a Mínimo 1.5 kg o Entre 1.5 kg y 1.8 kg, con el fin de promover la pluralidad de marcas

RESPUESTA: Se solicita peso mínimo de 1.5 kg. Ver adenda 1

PREGUNTA 12: Workstation:

Se exige chipset C236, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por chipset C246.

Esto debido a que el chipset requerido C236 es un chipset de vigencia en el mercado de más de 3 años (release en Q4 '15), por su parte, el chip C246 es un componente mucho más reciente (release en Q3 '18) entregando la tecnología más moderna y asegurando así la vigencia del equipo final entregado durante la duración del proyecto.

RESPUESTA: Se requiere chipset C236. No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 13: Se exige procesador i7-6700, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por procesador i7-8700.

Esto debido a que los nuevos equipos del mercado únicamente soportan procesadores de última generación (8ª Gen). De igual manera, los procesadores de última generación poseen mejor desempeño que los procesadores de anterior generación y corresponden de manera optimizada a los requerimientos tecnológicos del presente año. Prueba pública de desempeño de ambos procesadores :

	Intel Core i7-6700 @ 3.40GHz	Intel Core i7-8700 @ 3.20GHz
Price	\$334.99 BUY NOW!	\$299.99 BUY NOW!
Socket Type	LGA 1151	FCLGA1151
CPU Class	Desktop	Desktop
Clockspeed	3.4 GHz	3.2 GHz
Turbo Speed	Up to 4.0 GHz	Up to 4.6 GHz
# of Physical Cores	4 (2 logical cores per physical)	6 (2 logical cores per physical)
Max TDP	65W	65W
Yearly Running Cost	\$11.86	\$11.86
First Seen on Chart	Q2 2015	Q4 2017
# of Samples	5728	2935
Single Thread Rating	2155	2630
CPU Mark	10006	15152

Link de verificación: <https://www.cpubenchmark.net/compare/Intel-i7-6700-vs-Intel-i7-8700/2598vs3099>

RESPUESTA: Se exige procesador i7-6700. No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 14: Se exige un total de bahías de la siguiente manera: 1x2.5 + 2x3.5 + 2x5.25, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por 1x2.5 + 2x3.5 + 1x5.25.

Esto debido a que los nuevos equipos de alto desempeño, están orientados al ahorro de espacio y la compatibilidad de periféricos, por ello se diseñó una única bahía de 5.25" habilitada para poder colocar:

- Modulo flex opcional para eSATA/Thunderbolt/IEEE1394.
- 3ª bahía para discos, 3.5" o 2.5", removible, por medio de acceso frontal de almacenamiento, utilizando conector SATA 4 en modo eSATA.
- 3ª bahía para discos, 3.5" o 2.5", por medio de kit HDD 5.25" a 3.5".

RESPUESTA: Se modifica el requerimiento de 2 bahías de 5.25 a una bahía de 5.25. Las demás especificaciones permanecen igual. Ver adenda 1.

PREGUNTA 15: Se exige un total de PCIe de 1 PCIe 3 x16 + 1 PCIe 3 x4 (factor de forma x16) + 1 PCIe 3 x4 + 1 PCIe 3 x1, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por 1 PCIe 3 x16 + 1 PCIe 3 x4 (factor de forma x16) + 1 PCIe 3 x1, esto debido a que los equipos de nueva generación están orientados al ahorro de espacio y la compatibilidad de periféricos, por lo cual se optó por prescindir de uno de los carriles PCIe dentro de la máquina.

RESPUESTA: Se elimina el requerimiento 1 PCIe 3 x4. Ver adenda 1.

PREGUNTA 16: Se exige un total de puertos de video de 2 DP + 1 DVI, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por 2 DP únicamente, ya que este es el estándar de transmisión de video y audio en los equipos actuales en el mercado.

RESPUESTA: No se acepta la solicitud.

PREGUNTA 17: Portátil:

Se exige procesador AMD A9-9420e, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento por AMD A9-9425.

Esto debido a que el procesador A9-9425 es el único vigente de la gama A9 en portafolio de portátiles Lenovo y en adición ofrece un desempeño mayor, prueba de ello:

	AMD A9-9420e	AMD A9-9425
Price	Search Online	Search Online
Socket Type	NA ²	BGA (FT4)
CPU Class	Laptop	Laptop
Clockspeed	2.6 GHz	3.1 GHz
Turbo Speed	NA ²	Up to 3.7 GHz
# of Physical Cores	2	2
Max TDP	NA ²	15W
Yearly Running Cost	NA	\$2.74
First Seen on Chart	Q2 2018	Q2 2018
# of Samples	18	43
Single Thread Rating	1123	1508
CPU Mark	1890	2550

Link de verificación: <https://www.cpubenchmark.net/compare/AMD-A9-9420e-vs-AMD-A9-9425/3226vs3278>

RESPUESTA: Se requiere procesador AMD A9-9420e

PREGUNTA 18: Específicamente se solicita un tamaño de pantalla de 11.6", al respecto se recomienda cambiar el requerimiento a pantalla de 14". Esto debido a que los portátiles de última generación son cada vez más utilizados para uso de multitarea, haciéndose crucial la necesidad de una pantalla más amplia para poder visualizar apropiadamente las aplicaciones del equipo.

RESPUESTA: Se requiere pantalla de 11.6".

PREGUNTA 19: Específicamente se solicita peso de 1.5 kg, al respecto se recomienda cambiar el requerimiento a 1.8 kg.

RESPUESTA: Se solicita peso mínimo de 1.5 kg. Ver adenda 1.

PREGUNTA 20: Esto teniendo en cuenta que el equipo perfilado en ficha corresponde a un equipo de 1.55 kg de peso y por un crecimiento de únicamente 250 gramos, se estaría entregando un equipo más potente y con mayor campo visual.

RESPUESTA: Se solicita peso mínimo de 1.5 kg. Ver adenda 1.

PREGUNTA 21: El ítem 1 solicitado corresponde a una estación de trabajo Lenovo Thinkstation P310, con la configuración que pide actualmente se encuentra discontinuada ¿Sería posible ofrecer el ítem sucesor Lenovo Thinkstation P320?

RESPUESTA: Las especificaciones de las características técnicas son los mínimos requeridos para el equipo. Cualquier especificación superior es válida.