

Adenda 4 al Pliego de Condiciones de la Licitación Pública LP-AMP-051-2015 para seleccionar a los Proveedores para un Acuerdo Marco de Precios para el Servicio de Arrendamiento de Equipos Tecnológicos y Periféricos

A continuación las modificaciones a los Pliegos de Condiciones de la Licitación Pública LP-AMP-051-2015 la cuales son incorporadas en los Documentos del Proceso publicados en el SECOP II. En subraya los apartes incorporados y tachados los apartes eliminados.

Pliego de Condiciones Licitación Pública LP-AMP-051-2015

1. La sección III del pliego de condiciones se modifica y queda así:

Condiciones de certificaciones EPEAT y RoHS El Proponente que acredita las condiciones de las certificaciones EPEAT y que presenta la certificación RoHS para cada uno de los ETP ~~nuevos~~ de la Oferta, recibe el puntaje de acuerdo a lo indicado en la Tabla 16. Colombia Compra Eficiente solamente tendrá en cuenta una acreditación de condiciones EPEAT y una certificación RoHS por cada ficha técnica del Anexo 2.

2. La sección VI.5 del pliego de condiciones se modifica y queda así:

El Proponente debe presentar la certificación del Fabricante o Distribuidor Mayorista o certificación RoHS que acredite que cumpla con el máximo porcentaje de materiales o sustancias peligrosas especificadas en la siguiente tabla diligenciando el Anexo 8:

Tabla 12. Porcentajes máximos de materiales peligrosos

Material	Porcentaje máximo
Plomo, mercurio, cromo VI, PBB, PBDE	0,1% del peso en materiales homogéneos
Cadmio	0,01% del peso en materiales homogéneos

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

El Proponente de la Categoría 2 debe presentar esta certificación para todos los ETP ~~nuevos y usados que presente en su Oferta~~ y que pertenezcan al grupo de computadores e impresoras.

3. La sección VI.3 del pliego de condiciones se modifica y queda así:

Fichas Técnicas

El Proponente debe estar en capacidad de ofrecer todos los ETP de la Categoría a la que presente su Oferta. El Proponente debe presentar las especificaciones técnicas de los ETP de su Oferta a través del catálogo o la URL donde se encuentra la hoja técnica de cada referencia, las cuales deben cumplir con las Fichas Técnicas solicitadas en el Anexo 2.

Para ETP nuevos, el Proponente debe presentar una (1) referencia por cada Ficha Técnica. Para ETP usados, el Proponente debe presentar una (1) o dos (2) referencias por cada Ficha Técnica. En caso que un Proponente presente en su Oferta más referencias de las indicadas, Colombia Compra Eficiente evaluará para ETP nuevos la referencia que haya indicado primero en el SECOP II y para ETP usados las dos (2) referencias que haya indicado primero en el SECOP II.



Los Proponentes deben presentar una o dos (2) marcas de Suministros para cada impresora en el SECOP II, de acuerdo a la Categoría que presenta su Oferta. Colombia Compra Eficiente evaluará para los Suministros las dos (2) marcas que haya indicado primero en el SECOP II. Los Proponentes deben indicar el rendimiento en páginas o caracteres por mes, dependiendo de la impresora, de una (1) unidad de los Suministros que ofrece.

4. La sección VII.A del pliego de condiciones se modifica y queda así:

Factor económico

Los Proponentes deben diligenciar en el SECOP II la Oferta de acuerdo a la Categoría a la que presenta su Oferta. Los Proponentes deben diligenciar todos los ítems solicitados en la Categoría. Los ítems solicitados son: (i) canon de arrendamiento para diferentes combinaciones; y (ii) servicios adicionales.

Las combinaciones de servicios están configurados por: (a) ETP; (b) productividad del ETP; (c) tiempo de servicio; (d) software de ofimática o antivirus; (e) Soporte Premium; y (f) región de entrega.

El Proponente debe tener en cuenta dentro del precio presentado en la Oferta económica del SECOP II el costo de la licencia Professional Plus para los ETP que aplique.

5. La Tabla 7 del pliego de condiciones se modifica y queda así:



Tabla 7. ANS del Servicio de Arrendamiento de ETP

Tiempo de servicio (Ts) Atributo	1 día ≤ Ts < 30 días calendario	1 mes ≤ Ts < 12 meses	1 año ≤ Ts ≤ 3 años
Efectividad en la atención de los canales - (Servicio al cliente)	Soporte Básico y <i>Premium</i> : 90% del total de las solicitudes deben ser atendidas dentro del tiempo definido para cada canal.		
Efectividad en la entrega de los ETP	Cumplimiento de los tiempos establecidos de acuerdo al tiempo de Servicio de Arrendamiento de ETP. Ver sección IV.B.3.		
Efectividad en la solución de incidentes (reemplazo de partes o equipos)	Cumplimiento de los tiempos establecidos en los niveles de Soporte Básico y Soporte <i>Premium</i> .		
Calidad de los reportes entregados	Máximo 3 devoluciones de reportes cada mes. *La Entidad Compradora define los factores de calidad y los criterios de devolución.		
Calidad de los ETP entregados (número de partes o equipos reemplazados)	Ninguno de los ETP entregados puede fallar.	Máximo tres (3) fallas por ETP en alguno de sus componentes de <i>Hardware</i> . Máximo el 3% del total de cada tipo de ETP arrendado puede fallar Si un ETP presenta en más de tres (3) ocasiones una misma falla en el <i>Hardware</i> el ETP debe ser cambiado por uno de características iguales o superiores.	Máximo dos (2) fallas por ETP en alguno de sus componentes de <i>Hardware</i> . Máximo el 2% del total de cada tipo de ETP arrendado puede fallar. Si un ETP presenta en más de dos (2) ocasiones una misma falla en el <i>Hardware</i> , el ETP debe ser cambiado por uno de características iguales o superiores.
Rendimiento Suministros de impresión	El Suministro entregado a la Entidad Compradora debe cumplir al menos con el 90% del rendimiento en páginas <u>por mes</u> descrito por el Proveedor en el <u>SECOP IIIa Ficha Técnica</u> .		
Prueba Suministros de impresión	El Suministro entregado a la Entidad Compradora debe cumplir con la prueba de calidad definida en el Anexo 3. *La Entidad Compradora debe aprobar la prueba de calidad del Suministro entregado.		

Fuente: Elaborado por Colombia Compra Eficiente.

6. La Tabla 7 del pliego de condiciones se modifica y queda así:

Tabla 22. Descuentos por no cumplimiento de ANS

Tiempo de Servicio (Ts) Atributo	1 día calendario ≤ Ts < 30 días calendario	1 mes ≤ Ts ≤ 3 años	Fórmulas
Efectividad en la atención de los canales (Tiempo de atención prioritaria)	No aplica	10% < incumplimiento ≤ 30%; 5% de descuento 30% < incumplimiento ≤ 50%; 10% de descuento 50% < incumplimiento ≤ 80%; 20% de descuento 81% ≤ incumplimiento ≤ 100%; 30% de descuento	Nivel de cumplimiento en la atención de solicitudes = NAS $NAS = \frac{\text{Llamadas, chat o correos atendidos dentro del tiempo pactado}}{\text{Total de llamadas, chat o correos recibidos}} \times 100$ <p>Si el NAS es inferior a 90, entonces se aplicará el incumplimiento de acuerdo a la siguiente fórmula: $\text{Incumplimiento} = 100 - NAS$</p>
Efectividad en la entrega de los equipos (Tiempo de entrega)	100% de descuento del canon diario de cada ETP no entregado.	10% de descuento por cada día de incumplimiento. Nota: El descuento es sobre el valor total del canon de arrendamiento	No aplica



		mensual del ETP sobre el cual se incumpla el ANS, del mes al que corresponda y se aplica sobre el número de equipos que no hayan sido entregados dentro de los plazos establecidos en el numeral III.B.3.	
Efectividad en la solución de incidentes (Reemplazo de partes o equipos)	No aplica	1% de descuento sobre el valor total de la factura, por cada hora de incumplimiento.	No aplica
Calidad de los reportes entregados (Devolución de los reportes)	No aplica	10% de descuento sobre el valor total de la factura, si sobrepasa el número de devoluciones establecidas.	No aplica
Calidad de los ETP entregados (Número de partes o equipos reemplazados)	100% de descuento del canon diario de cada ETP no entregado	10% de descuento sobre el valor total del canon de arrendamiento del ETP no entregado, si sobrepasa las partes o equipos reemplazados permitidos.	No aplica
Rendimiento de los Suministros de impresión	<p>80% <= rendimiento Suministro < 90%; 5% de descuento sobre el canon de arrendamiento de las impresoras</p> <p>70% <= rendimiento Suministro < 80%; 10% de descuento sobre el canon de arrendamiento de las impresoras</p> <p>rendimiento Suministro < 70%; 20% de descuento sobre el canon de arrendamiento de las impresoras</p> <p>Nota: Este rendimiento será medido mensualmente por la Entidad Compradora</p>		
Prueba Suministros de impresión	<p>Si la Entidad Compradora rechaza la prueba de calidad por segunda vez durante la ejecución de la Orden de Compra se hará un descuento del 5% sobre el canon de arrendamiento de las impresoras del mes en curso.</p> <p>Si la Entidad Compradora rechaza la prueba de calidad por tercera vez durante la ejecución de la Orden de Compra se hará un descuento del 10% sobre el canon de arrendamiento de las impresoras del mes en curso.</p>		

Fuente: Elaborado por Colombia Compra Eficiente.

Anexos Licitación Pública LP-AMP-051-2015

7. Se modifican las siguientes Fichas Técnicas en la hoja de Categoría 1 del Anexo 2 del pliego de condiciones y queda así:

Equipos de cómputo productividad liviana

PC escritorio 1.1 PL

Código Matriz	1.1 PL			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		

4



Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	SFF (Small Form Factor) o Minitorre o Microtorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo</u> 4MB de caché y frecuencia base de mínimo 3.1 GHz. Lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir de la solicitud de cotización.	3.1 GHz	
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	4GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 5400 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3100	3100	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Conectividad.	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo 1 VGA o HDMI Opcional al mínimo: DisplayPort o DVI-D.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	18.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	



Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	



Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	
Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre de la empresa que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de video (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

Equipos de cómputo productividad estándar

PC escritorio 2.1 PE

Código Matriz	2.1 PE			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	SFF (Small Form Factor) o Minitorre o Microtorre		



Procesador	GHz	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo 4MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 3.0 GHz. Lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir de la solicitud de cotización.	3.0 GHz	
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	4GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3200	3200	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de video	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de video	Unidad	Mínimo (1) VGA integrado o (1) DisplayPort con adaptador.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	18.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	



Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	



Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

Equipos de cómputo productividad avanzada

PC escritorio 3.1 PA

Código Matriz	3.1 PA			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	SFF (Small Form Factor) o Minitorre o Microtorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo 4MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 3.2 GHz. Lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir	3.2 GHz	



		de la solicitud de cotización.		
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	8GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3400	3400	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo (1) VGA integrado o (1) DisplayPort con adaptador.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	18.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	



Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	



Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre de la empresa que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

Portátil productividad liviana

Portátil 1.2 PL

Código Matriz	1.2 PL			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil.		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 2MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 1.9 GHz. Lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir	1.9 GHz	



		de la solicitud de cotización.		
Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR3 o DDR3L -1600.	4 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 5400 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 2200	2200	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna o externa USB: DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	Mínimo 2 puertos USB 2.0 o 3.0 y 1 puerto USB 3.0.	3	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10 integrada	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada. Certificada por el Fabricante.	1	
Puertos de vídeo	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port.	2	
Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antireflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 ó 1280 x 800 o mejor	13.3"	15.6"
Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, Touchpad con función de activación/desactivación, desplazamiento en dos direcciones y dos botones de selección	1	
mouse	Unidad	Mouse externo adicional para portátil de la misma marca del equipo ofrecido, óptico, dos botones y scroll, conector tipo USB y un pad mouse de color negro con soporte para muñeca	1	
Conector auriculares	Unidad	1 conector para auriculares o conector de	1	



		auriculares y micrófono en uno		
Conector micrófono	Unidad	1 Conector para micrófono estéreo o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	Unidad	altavoz estéreo integrado	2	
Batería	Horas	Autonomía mínimo de 4 horas	4	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz, de la misma marca del equipo	1	
Tarjeta inalámbrica	Unidad	Wireless 802.11b/g/n integrada	1	
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado	1	
Peso	Kg	Con Batería		2.4 Kg
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	



Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	
Accesorios	Unidad	Guaya de seguridad con clave	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	cable de red (pach cord)	1	

Portátil productividad estándar



Portátil 2.2 PE

Código Matriz	2.2 PE			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil.		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 2MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.1 GHz. Lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir de la solicitud de cotización.	2.1 GHz	
Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR3 o DDR3L -1600.	4 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 2450	2450	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna o externa USB: DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	2 puertos USB 2.0 o 3.0 1 puerto USB 3.0.	3	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC, SDXC.	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10 NIC.	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada. Certificada por el Fabricante.		
Puertos de vídeo	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port.	2	
Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antireflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 o 1280 x 800 o mejor	15"	



Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, resistente a salpicaduras. Touchpad con función de activación/desactivación, desplazamiento en dos direcciones y dos botones de selección	1	
mouse	Unidad	Mouse externo adicional para portátil de la misma marca del equipo ofrecido, óptico, dos botones y scroll, conector tipo USB y un pad mouse de color negro con soporte para muñeca	1	
Conector auriculares	Unidad	1 conector para auriculares o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Conector micrófono	Unidad	1 conector para micrófono estéreo o conector de auriculares y microfono en uno	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	Unidad	altavoz estéreo integrado	2	
Batería	Horas	Autonomía mínimo 5 horas	5 horas	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz, de la misma marca del equipo		
WIFI	Unidad	Wireless 802.11b/g/n integrada	1	
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado	1	
Peso	Kg	Con Batería		2.6 Kg
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de	1	



		Cotización si lo requiere o no de ofimática		
Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	
Accesorios	Unidad	Guaya de seguridad con clave	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	



Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	cable de red (pach cord)	1	

Portátil productividad avanzada

Portátil 3.2 PA

Código Matriz	3.2 PA			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 2MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.2 GHz. Lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir de la solicitud de cotización.	2.2 GHz	
Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR3 o DDR3L -1600.	8 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3000	3000	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna o externa USB: DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	2 puertos USB 2.0 o 3.0 1 puerto USB 3.0.	3	



Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC, SDXC.	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	HD. Integrada certificada por el Fabricante.	1	
Puertos de vídeo	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port o Mini Display Port	2	
Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antirreflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 o 1280 x 800 o mejor	14"	
Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, resistente a salpicaduras. Touchpad con función de activación/desactivación, desplazamiento en dos direcciones y dos botones de selección	1	
mouse	Unidad	Mouse externo adicional para portátil de la misma marca del equipo ofrecido, óptico, dos botones y scroll, conector tipo USB y un pad mouse de color negro con soporte para muñeca	1	
Conector auriculares	Unidad	1 conector para auriculares o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Conector micrófono	Unidad	1 conector para micrófono estéreo o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	Unidad	altavoz estéreo integrado		
Batería	Horas	Autonomía mínimo 5 horas	5 horas	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz	1	
WIFI	Unidad	Wireless 802.11b/g/n integrada		
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado		
Peso	Kg	Con Batería		2.6 Kg



Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	
Accesorios	Unidad	Guaya de seguridad con clave	1	



Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del Proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.		
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	cable de red (pach cord)	1	

Estación de trabajo productividad estándar

Estación de trabajo 2.3 PE

Código Matriz	2.3 PE			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis		Torre o Minitorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 6 núcleos <u>mínimo 12MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.4 GHz, lanzado al mercado en un tiempo menor a 48 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.4 GHz	
Memoria RAM	GB	DDR3 o DDR3L -1600, con máximo 4 canales de memoria	32GB	
Almacenamiento interno	GB	Dos (2) Discos Duros SAS de mínimo 300 GB a 10000 RPM.	2 x 300 GB SAS	



Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 4 Puertos USB 3.0 integrados	8	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Ranuras de expansión	Unidad	Mínimo (1) PCIe X16 Gen 3 y (1) PCIe	2	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Tipo 3D de nivel medio. Mínimo: AMD FirePro W7000 o AMD FirePro W5100 o NVIDIA Quadro K2200 o NVIDIA Quadro K5000	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo (1) puerto Dual Link DVI-I y/o dos (2) puertos DisplayPort.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	19"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector frontal	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector frontal	1	
Parlante integrado	NA	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	



Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 5.2 o superior	5,2	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	



Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

8. Se modifican las siguientes fichas técnicas en la hoja de Categoría 2 del Anexo 2 del pliego de condiciones y queda así:

PC de escritorio 1.1 B PL

Código Matriz	1.1 B PL			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	SFF (Small Form Factor) o Minitorre o Microtorre		
Procesador	GHZ	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo</u> 4MB de caché y frecuencia base de mínimo 3.1 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización. Contar con sistema de administración remota.	3.1 GHz	
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	4GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 5400 RPM.	500 GB	



Rendimiento del equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3100	3100	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	4 en 1 o superior	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo 1 VGA o HDMI Opcional al mínimo: DisplayPort o DVI-D.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	18.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	



Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Administración de seguridad	Unidad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1	



Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Seguridad	unidad	Dispositivo electromagnético o electromecánico de bloqueo de apertura de chasis integrado a la BIOS o mecanismos de detección de apertura de chasis.	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

PC de escritorio 1.1 C PL

Código Matriz	1.1 C PL			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	All in one		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 4MB</u> de caché y frecuencia base de mínimo 3.1 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de	3.1 GHz	



		Cotización. Contar con sistema de administración remota.		
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	4GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 5400 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 2850	2850	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	NA	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Tarjeta de red inalámbrica PCI o miniPCIe interna, protocolo 802.11 b/g/n	2	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Puerto HDMI o Display Port o VGA	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LED de alta definición antirreflejos con ajuste de inclinación.	19.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	



Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara Web integrada de 720p de alta definición y micrófono integrado		
Parlante integrado	Unidad	Dos (2) altavoces internos de 2 W	2	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	



Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Administración de seguridad	Unidad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Seguridad	Sticker	Sensor de apertura o intrusión, sistema de candado, guaya o tornillo de seguridad	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (1) y cable de red (pach cord) (1)	2	

Equipos de cómputo productividad estándar

PC de escritorio 2.1 A PE

Código Matriz	2.1 A PE			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		



Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	SFF (Small Form Factor) o Minitorre o Microtorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo 4MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 3.1 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización. Contar con sistema de administración remota.	3.1 GHz	
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	4GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3200	3200	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	4 en 1 o superior	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo (1) VGA integrado o (1) DisplayPort con adaptador.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	18.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	



Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos,	1	



		análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.		
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Administración de seguridad	Unidad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		



Seguridad	unidad	Dispositivo electromagnético o electromecánico de bloqueo de apertura de chasis integrado a la BIOS o mecanismos de detección de apertura de chasis.	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

PC de escritorio 2.1 B PE

Código Matriz	2.1 B PE			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	All in one		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo 4MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.8 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización. Contar con sistema de administración remota.	2.8 GHz	
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	4GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 2900	2900	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	



Puerto tarjetas SD	NA	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Tarjeta de red inalámbrica PCI o miniPCIe interna interna, protocolo 802.11 b/g/n	2	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Puerto HDMI o Display Port o VGA	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LED de alta definición antirreflejos con ajuste de inclinación.	19.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara Web integrada de 720p de alta definición y micrófono integrado		
Parlante integrado	Unidad	Dos (2) altavoces internos de 2 W	2	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de	1	



		Cotización si lo requiere o no de ofimática		
Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Administración de seguridad	Unidad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de	1	



		barras y numeración consecutiva.		
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Seguridad	Sticker	Sensor de apertura o intrusión, sistema de candado, guaya o tornillo de seguridad	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (1) y cable de red (pach cord) (1)	2	

Equipos de cómputo productividad avanzada

PC de escritorio 3.1 A PA

Código Matriz	3.1 A PA			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	SFF (Small Form Factor) o Minitorre o Microtorre		
Procesador	GHZ	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo 6MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 3.3 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización. Contar con sistema de administración remota.	3.3 GHz	



Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	8GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3400	3400	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	4 en 1 o superior	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada de la misma marca del procesador, de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo (1) VGA integrado o (1) DisplayPort con adaptador.	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	18.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector de 3.5mm	1	
Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	



Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	



Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Administración de seguridad	Unidad	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre de la empresa que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Seguridad	unidad	Dispositivo electromagnético o electromecánico de bloqueo de apertura de chasis integrado a la BIOS o mecanismos de detección de apertura de chasis.	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (4), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

PC de escritorio 3.1 B PA

Código Matriz	3.1 B PA			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		



Forma o presentación o tipo de chasis	NA	All in one		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo 6MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 3.2 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización. Contar con sistema de administración remota.	3.2 GHz	
Memoria RAM	GB	Mínimo DDR3 o DDR3L de 1600 Indicar el número de módulos	8GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3000	3000	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados 2 Puertos USB 3.0 integrados	6	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Opcional: Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Conectividad	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Tarjeta de red inalámbrica PCI o miniPCle interna sin antenas externas, protocolo 802.11 b/g/n	2	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Tarjeta de vídeo integrada a la tarjeta principal de 512 MB o superior	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Puerto HDMI o Display Port o VGA	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LED mínimo de alta definición antirreflejos con ajuste de inclinación	19.5"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	



Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector frontal o lateral	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector frontal o lateral	1	
Cámara web y micrófono integrados	NA	Cámara Web integrada de 720p de alta definición y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	NA	Dos (2) altavoces internos de 2 W	2	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	



Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Alimentación	Eficiencia	Fuente de poder interna con capacidad de soporte estable a la configuración final requerida. Con eficiencia mínimo del 85%.	85%	
Administración de seguridad	Versión	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1,2	
Rotulado	NA	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	



Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Seguridad	Sticker	Sensor de apertura o intrusión, sistema de candado, guaya o tornillo de seguridad	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (1) y cable de red (pach cord) (1)	2	

Portátil productividad liviana

Portátil 1.2 PLM

Código Matriz	1.2 PLM			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil.		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 2MB</u> de caché y frecuencia base de mínimo 2.1 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.1 GHz	
Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR3 o DDR3L -1600.	4 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 5400 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 2200	2200	



Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna o externa USB: DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	Mínimo 2 puertos USB 2.0 o 3.0 y 1 puerto USB 3.0.	3	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10 integrada	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada. Certificada por el Fabricante.	1	
Puertos de vídeo	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port.	2	
Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antirreflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 o 1280 x 800 o mejor	13.3"	15.6"
Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, Touchpad con función de activación/desactivación, desplazamiento en dos direcciones y dos botones de selección	1	
mouse	Unidad	Mouse externo adicional para portátil de la misma marca del equipo ofrecido, óptico, dos botones y scroll, conector tipo USB y un pad mouse de color negro con soporte para muñeca	1	
Conector auriculares	Unidad	1 conector para auriculares o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Conector micrófono	Unidad	1 Conector para micrófono estéreo o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	Unidad	altavoz estéreo integrado	2	
Batería	Horas	Autonomía mínimo de 4 horas	4	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100- 240 V/50-60 Hz, de la misma marca del equipo	1	



Tarjeta inalámbrica	Unidad	Wireless 802.11b/g/n integrada	1	
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado	1	
Peso	Kg	Con Batería		2.4 Kg
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	



Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Accesorios	Unidad	Guaya de seguridad con clave	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	cable de red (pach cord)	1	

Portátil productividad estándar

Portátil 2.2 PEM

Código Matriz	2.2 PEM			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil.		
Procesador	GHZ	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 2MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.1 GHZ. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.1 GHZ	



Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR3 o DDR3L -1600.	4 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500 GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 2450	2450	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna o externa USB: DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	2 puertos USB 2.0 o 3.0 1 puerto USB 3.0.	3	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC, SDXC.	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10 NIC.	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Integrada. Certificada por el Fabricante.		
Puertos de vídeo	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port.	2	
Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antirreflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 o 1280 x 800 o mejor	15"	
Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, resistente a salpicaduras. Touchpad con función de activación/desactivación, desplazamiento en dos direcciones y dos botones de selección	1	
mouse	Unidad	Mouse externo adicional para portátil de la misma marca del equipo ofrecido, óptico, dos botones y scroll, conector tipo USB y un pad mouse de color negro con soporte para muñeca	1	
Conector auriculares	Unidad	1 conector para auriculares o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Conector micrófono	Unidad	1 conector para micrófono estéreo o conector de auriculares y micrófono en uno	1	



Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	Unidad	altavoz estéreo integrado	2	
Batería	Horas	Autonomía mínimo 5 horas	5 horas	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz, de la misma marca del equipo		
WIFI	Unidad	Wireless 802.11b/g/n integrada	1	
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado	1	
Peso	Kg	Con Batería		2.6 Kg
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si requiere o no de ofimática	1	

Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora debe especificar en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Seguridad	Versión	Chip de seguridad TPM 1.2 o superior	1,2	
Accesorios	Unidad	Guaya de seguridad con clave	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	cable de red (pach cord)	1	



Portátil productividad avanzada

Portátil 3.2 PAM

Código Matriz	3.2 PAM			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Portátil		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 2 núcleos, <u>mínimo 4MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.5 GHz. De última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.5 GHz	
Memoria RAM	GB	Memoria SDRAM DDR3 o DDR3L -1600.	8 GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco duro de mínimo 500GB a 7200 RPM.	500GB	
Rendimiento del Equipo	Rendimiento	Puntaje (Score) PCMark 8 Work Conventional 2.0 debe ser de mínimo: 3000	3000	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna o externa USB: DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	2 puertos USB 2.0 o 3.0 1 puerto USB 3.0.	3	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Ranura para tarjetas multimedia que admita SD, SDHC, SDXC.	1	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet. 1000/100/10	1	
Puerto de red	Unidad	Gigabit Ethernet (RJ-45)	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	HD. Integrada certificada por el Fabricante.	1	
Puertos de vídeo	Unidad	1 puerto VGA integrado y 1 puerto HDMI y/o Display Port o Mini Display Port	2	



Pantalla	Pulgadas	Pantalla de alta definición, iluminada y antireflejo. Resoluciones soportadas 1366 x 768 o 1280 x 800 o mejor	14"	
Teclado	Unidad	Teclado en español latinoamericano, resistente a salpicaduras. Touchpad con función de activación/desactivación, desplazamiento en dos direcciones, dos botones de selección	1	
mouse	Unidad	Mouse externo adicional para portátil de la misma marca del equipo ofrecido, óptico, dos botones y scroll, conector tipo USB y un pad mouse de color negro con soporte para muñeca	1	
Conector auriculares	Unidad	1 conector para auriculares o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Conector micrófono	Unidad	1 conector para micrófono estéreo o conector de auriculares y micrófono en uno	1	
Cámara web y micrófono integrados	Unidad	Cámara web integrada de 720p HD y micrófono integrado	1	
Parlante integrado	Unidad	altavoz estéreo integrado		
Batería	Horas	Autonomía mínimo 5 horas	5 horas	
Cargador	Unidad	Adaptador de CA 100-240 V/50-60 Hz	1	
WIFI	Unidad	Wireless 802.11b/g/n integrada		
Bluetooth	Unidad	Bluetooth 4.0 integrado		
Peso	Kg	Con Batería		2.6 Kg
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	



Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora debe especificar en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Seguridad	Versión	Chip de seguridad TPM 1.2 o superior	1	
Accesorios	Unidad	Guaya de seguridad con clave	1	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre de la empresa que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.		



Administración del equipo	NA	Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica. Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario		
Accesorios entregados	Unidad	cable de red (pach cord)	1	

Estación de trabajo productividad liviana

Estación de trabajo 1.3 PL

Código Matriz	1.3 PL			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis		Torre o Minitorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 4 núcleos, <u>mínimo</u> 10 MB de caché y frecuencia base de mínimo 3.0 GHz, de última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	3.0 GHz	
Memoria RAM	GB	DDR4-2133 con máximo 4 canales de memoria	16GB	
Almacenamiento interno	GB	Disco Duro de mínimo 1 TB a 7200 RPM.	1 TB	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 integrados 4 Puertos USB 3.0 integrados	8	



Puerto tarjetas SD	Unidad	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Ranuras de expansión	Unidad	Mínimo (1) PCIe X16 Gen 3 y (1) PCIe	2	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Tipo 3D de nivel básico. Mínimo: AMD FirePro V4900 o NVIDIA Quadro K600 o NVIDIA Quadro K620	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo un (1) Dual Link DVI-I y un (1) puerto DisplayPort	2	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	19"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector frontal	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector frontal	1	
Parlante integrado	NA	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	



Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora debe especificar en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Administración de seguridad	Versión	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1,2	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	<p>Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la máquina a su estado original de fábrica.</p> <p>Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario</p>		



Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	
-----------------------	--------	--	---	--

Estación de trabajo productividad estándar

Estación de trabajo 2.3 PE

Código Matriz	2.3 PE			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis		Torre o Minitorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 6 núcleos, <u>mínimo 15 MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.4 GHz, de última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.4 GHz	
Memoria RAM	GB	DDR4-2133 con máximo 4 canales de memoria	32GB	
Almacenamiento interno	GB	Dos (2) Discos Duros SAS de mínimo 300 GB a 10000 RPM.	2 x 300 GB SAS	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 4 Puertos USB 3.0 integrados	8	
Puerto tarjetas SD	Unidad	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Ranuras de expansión	Unidad	Mínimo (1) PCIe X16 Gen 3 y (1) PCIe	2	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	



Tarjeta de vídeo	Unidad	Tipo 3D de nivel medio. Mínimo: AMD FirePro W7000 o AMD FirePro W5100 o NVIDIA Quadro K2200 oNVIDIA Quadro K5000	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo un (1) puerto Dual Link DVI-I y/o dos (2) DisplayPort	1	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	19"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector frontal	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector frontal	1	
Parlante integrado	NA	Parlante o altavoz interno mono o estéreo	1	
Sistema operativo licenciado y pre- instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no de ofimática	1	



Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora debe especificar en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Administración de seguridad	Versión	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1,2	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	<p>Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica.</p> <p>Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario</p>		



Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	
-----------------------	--------	--	---	--

Estación de trabajo productividad avanzada

Estación de trabajo 3.3 A PA

Código Matriz	3.3 A PA			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Torre o Minitorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 8 núcleos, <u>mínimo 20 MB de caché</u> y frecuencia base de mínimo 2.6 GHz, de última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.6 GHz	
Memoria RAM	GB	DDR4-2133 con máximo 4 canales de memoria	32 GB	
Almacenamiento interno	GB	Dos (2) Discos Duros SAS de mínimo 300 GB a 10000 RPM.	2 x 300 GB SAS	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 4 Puertos USB 3.0 integrados	8	
Puerto tarjetas SD	NA	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Ranuras de expansión	NA	Mínimo (1) PCIe X16 Gen 3 y (1) PCIe	2	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Tipo 3D de alto nivel. Mínimo: NVIDIA Quadro K5200 o NVIDIA Quadro K6000	1	



Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo un (1) puerto Dual Link DVI-I, un (1) puerto DVI-D y dos (2) DisplayPort	4	
Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	19"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector frontal	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector frontal	1	
Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo		
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Microsoft Windows Professional de 64 bits, en la última versión del sistema operativo disponible en el mercado, con la opción de realizar Downgrade a la versión anterior, con licenciamiento Rental Rights.	1	
Software de ofimática	Licencia	Microsoft Office Standard y Professional Plus en la última versión disponible en el mercado, con licenciamiento Rental Rights. Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora especificará en la Solicitud de Cotización si requiere o no de ofimática	1	



Software de antivirus	Licencia	<p>Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente)</p> <p>Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora debe especificar en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no.</p> <p>La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles, control web, cifrado de archivos, administración.</p>	1	
Manejo consumo de energía	Versión	Energy Star V 6.0 o superior	6,0	
Administración de seguridad	Versión	Seguridad con chip TPM (Trusted Platform Module), versión 1.2 o superior	1,2	
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre del proveedor que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Administración del equipo	NA	<p>Cada equipo debe tener un software de administración que permita el soporte para recuperación de datos o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica.</p> <p>Posibilidad de realizar copia de seguridad a medios externos tales como: Discos USB, CD/DVD, Red o Disco secundario</p>		



Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	
-----------------------	--------	--	---	--

Estación de trabajo 3.3 B PA

Código Matriz	3.3 B PA Linux			
Requisitos específicos características	Unidades	Descripción del requerimiento mínimo y/o tipo tecnología	Mínimo	Máximo
Marca	NA	Ofrecido por el Proponente		
Modelo	NA	Ofrecido por el Proponente, el equipo y sus partes deben estar destinados para uso corporativo		
Forma o presentación o tipo de chasis	NA	Torre o Minitorre		
Procesador	GHz	Procesador de mínimo 8 núcleos, <u>mínimo 20 MB de caché y</u> frecuencia base de mínimo 2.6 GHz, de última generación lanzado al mercado en un tiempo menor a 18 meses, contados a partir de la Solicitud de Cotización.	2.6 GHz	
Memoria RAM	GB	DDR4-2133 con máximo 4 canales de memoria	32 GB	
Almacenamiento interno	GB	Tres (3) Discos Duros SAS de mínimo 300 GB a 10000 RPM.	3 x 300 GB SAS	
Unidad DVD / CD	Unidad	Unidad Interna DVD/CD +/- R RW, velocidad de grabación de mínimo 8X en DVD+RW.	1	
Puertos USB	Unidad	4 puertos USB 2.0 integrados o 3.0 4 Puertos USB 3.0 integrados	8	
Puerto tarjetas SD	NA	Multilector de tarjetas 4 en 1 o superior integrado	1	
Ranuras de expansión	NA	Mínimo (1) PCIe X16 Gen 3 y (1) PCIe	2	
Tarjeta de red	Unidad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada.	1	
Puerto de red	Unidad	RJ45	1	
Tarjeta de vídeo	Unidad	Tipo 3D de alto nivel. Mínimo: NVIDIA Quadro K5200 o NVIDIA Quadro K6000	1	
Puertos de vídeo	Unidad	Mínimo un (1) puerto Dual Link DVI-I, un (1) puerto DVI-D y dos (2) DisplayPort	4	



Monitor	Pulgadas	Monitor LCD o LED. De la misma marca del computador, con cables. Certificación Energy Star	19"	
Teclado	Unidad	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Mouse	Unidad	Mouse USB, óptico, 2 botones con scroll, de la misma marca del Fabricante del computador.	1	
Pad mouse	Unidad	Pad mouse de color negro con soporte para muñeca.	1	
Conector auriculares	Unidad	Conector frontal	1	
Conector micrófono	Unidad	Conector frontal	1	
Parlante integrado	Unidad	Parlante o altavoz interno mono o estéreo		
Sistema operativo licenciado y pre-instalado	Licencia	Sistema operativo Ubuntu Linux, SUSE Linux Enterprise, Red Hat Enterprise Linux a 64 bits. La Entidad Compradora manifestará en la Orden de Compra el tipo de sistema operativo requerido para éste equipo.	1	
Software de antivirus	Licencia	Plataforma de protección empresarial que se encuentre en el cuadrante Leaders del Magic Quadrant for Endpoint Protection Platforms de Gartner.(vigente) Opcional para la Entidad Compradora. La Entidad Compradora debe especificar en la Solicitud de Cotización si lo requiere o no. La plataforma de protección debe cumplir como mínimo con las siguientes funciones: Anti-malware, firewalls personales, prevención de intrusos, control de puertos y dispositivos, análisis de vulnerabilidades, control de aplicaciones, gestión de dispositivos móviles,	1	



[Redacted]		control web, cifrado de archivos, administración.		
Rotulado	Unidad	Los computadores deben tener un sticker adhesivo con el nombre de la empresa que suministra los equipos, el número de la orden de compra, código de barras y numeración consecutiva.	1	
Accesorios entregados	Unidad	Cables de poder (2), cable de vídeo (1) y cable de red (pach cord) (1)	4	

