



**FORMATO  
LISTA DE CHEQUEO TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO**

Código: F-GDC-45

Versión: 02

Fecha: 25/07/2023

DOCUMENTO	SI	NO	No. Carpeta	No. FOLIOS		OBSERVACION
				Inicia	Termina	
Aprobación del Comité de Contratación	X		1	1	2	
Disponibilidad presupuestal firmada	X		1	3	3	
Ficha proyecto del Banco de Programas y Proyectos, (Si es de inversión)		X	-	-	-	N/A
Conformación del Grupo estructurador y evaluador	X		1	4	4	
Estudios Previos	X		1	5	11	
Evaluación Evento de Cotización	X		1	12	12	
Especificaciones técnicas de Equipos	X		1	13	13	
RUT	X		1	14	14	
Solicitud y asignación del número de contrato.	X		1	15	16	
Orden de Compra con número de registro presupuestal	X		1	17	17	

NOMBRE COMPLETO DEL ABOGADO QUE ADELANTÓ EL PROCESO  
 NUMERO DE FOLIOS  
 NOMBRE COMPLETO DE QUIEN ELABORO EL EXPEDIENTE EN LA  
 DIRECCIÓN CONTRACTUAL  
 FECHA DE RECEPCION (aa/mm/dd) EN LA DIRECCIÓN JURÍDICA  
 ADMINISTRATIVA

Sandra Carolina Cerzo  
16

Flor Esneider Franco

21 SEP. 2023

DOCUMENTO	SI	NO	No. Carpeta	No. FOLIOS		OBSERVACION
				Inicia	Termina	
Pólizas expedidas por la Entidad competente	X			18	18	
Acta Aprobatoria de Garantía	X			19	20	
Acta de Inicio	X			23	23	
Factura (s)						
Informe (s) de Supervisión y/o Interventoría						
Acta (s) de Pago						
Acta De Recibo Final						
Acta de Terminación						

NOMBRE COMPLETO DEL PROFESIONAL QUE ADELANTO EL  
 PROCESO EN LA DIRECCIÓN JURÍDICA ADMINISTRATIVA  
 NUMERO DE FOLIOS

23

NOMBRE COMPLETO DE QUIEN RECIBE EN GESTIÓN DOCUMENTAL

27 SET. 2024

FECHA DE RECEPCION (aa/mm/dd) EN GESTIÓN DOCUMENTAL

Gonzalez

NOTA:  
Diligenciar

## MEMORANDO

10201

Medellín,

**PARA** DIEGO ARMANDO POSADA VALENCIA  
Subdirector de Planeación - Subdirección de Planeación  
JHONATTAN ANDRES HERNANDEZ LOAIZA  
Subdirector de Transporte - Subdirección de Transporte  
JOHANA ANDREA SANCHEZ TOBON  
Subdirector Administrativa y Financiera - Subdirección Administrativa y  
Financiera

**DE** Subdirector General

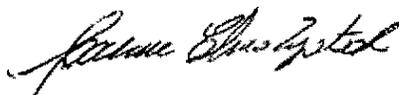
**ASUNTO** Constancia de Comité de Contratación

Cordial Saludo,

El Comité de Contratación N. 036 a través de reunión virtual del 12 de julio de 2023, aceptó aprobó los procesos de contratación expuestos por los Subdirectores correspondientes. (Se anex: asuntos aprobados)

Lo anterior para anexar en la carpeta del contrato

Atentamente,



CARMEN ELVIRA ZAPATA RINCON  
Subdirector General

COPIA A: SANTIAGO TORO SIERRA



Transcriptor: ALEJANDRA MANUELA MARTINEZ GALLEGO



**Futuro sostenible**

f t i y @areametropol  
[www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co)

☎ (57-4) 385 60 00  
Carretera 53 Nº 40A - 31  
Medellín - Antioquia Colombia

OBJETO O CONTRATO OBJETO DE MODIFICACIÓN, ADICIÓN O PRORROGA	VALOR TOTAL (incluido IVA)	PLAZO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	NOMBRE CONTRATISTA	TIPO DE SOLICITUD (marque con una x)			SUBDIRECCIÓN Responsable	Técnico responsable
				(si es Contratación Directa)	Prorroga	Modificación	Adición		
ADQUISICIÓN DE HARDWARE PARA LA RENOVACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	\$ 585.000.000	N/A	MODIFICA VALOR DE COMITÉ 35					Subdirección Administrativa y Financiera	HERNÁN ELEJALDE LÓPEZ
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN PARA COFINANCIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE ACUÁTICO AMBIENTAL INFANTIL Y JUVENIL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO, ANTIOQUIA	N/A	N/A	MODIFICA COMITÉ 30 Y AGREGA MODIFICACIÓN	MUNICIPIO DE ENVIGADO	X	X	X	POR YECTOS	DIEGO RIVERA
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN PARA COFINANCIAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOHN F. KENNEDY EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO, ANTIOQUIA	N/A	N/A	MODIFICA COMITÉ 30 Y AGREGA MODIFICACIÓN	MUNICIPIO DE ENVIGADO	X	X	X	POR YECTOS	HAROLD HERRERA
FOMENTAR Y PROMOVER EL USO DE LA BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE SOSTENIBLE DURANTE EL EVENTO GRAN FONDITO MARIANA PAJÓN.	\$50.000.000 IVA INCLUIDO	2 DÍAS	CD	FUNDACIÓN MARIANA PAJON PEDALEANDO POR UN SUEÑO.				SUBDIRECCIÓN DE MOVILIDAD	LUIS FERNANDO BERRIO
"AUNAR ESFUERZOS PARA REALIZAR CAMPAÑAS DE SEGUIMIENTO, CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN TEMAS RELACIONADOS CON LOS PLANES DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS Y/O INSTALACIONES EN LA REGIÓN METROPOLITANA VALLE DE ABURRÁ"	N/A	2 MESES	PAM	UT AREA METROPOLITANA UNILASALLISTA - UNISABANETA	X			SUBDIRECCIÓN AMBIENTAL	CLAUDIA MENDOZA SALAS
AUNAR ESFUERZOS PARA COFINANCIAR LOS ESTUDIOS DETALLADOS POR FENOMENOS DE MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL EN EL SECTOR DE CAÑO SECO EN EL MUNICIPIO DE BELLO, EN CUMPLIMIENTO DE SENTENCIA PROFERIDA POR EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE ANTIOQUIA BAJO EL RADICADO 05001233300020200279400, DEL 9 DE MAYO DE 2022	N/A	N/A	PAM	MUNICIPIO DE BELLO		X		SUBDIRECCIÓN AMBIENTAL	TOMÁS ROQUEMEN TANGARIFE/JULI ETA GÓMEZ



## CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE ABURRÁ

Vigencia: 2023

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD  
PRESUPUESTAL

CDP-2023000000905

Fecha Exp: 27/07/2023

Valor total certificado de Disponibilidad  
Presupuestal: \$ 400.000.000,00

OBJETO/CONCEPTO: Adquisición de hardware para la renovación de la plataforma tecnológica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

### Detalle

Concepto	Rubro	Nombres de dimensión	Valores de dimensión	Valor GDP
MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS	2.1.2.01.01.003.03.02.	// FUENTE // LINEA_EJE // SECTOR // FICHA_PROG_PLAN_ACC // PROGRAMA_SUBPROGRAMA // RESUMIDO	// F01. - LIBRE DESTINACION // L0.E0. - FUNCIONAMIENTO_AREA METROPOLITANA // S00. - 00 FUNCIONAMIENTO // F0000.P00. - F0000 FUNCIONAMIENTO_P00 FUNCIONAMIENTO // P0000.S0000. - P0000 FUNCIONAMIENTO_S0000 FUNCIONAMIENTO // 092 - F0000.P00.L0.E0.S00.P0000.S0000.F01.	\$400.000.000,00

Sor Isabel Velez Montoya

RESPONSABLE DEL GRUPO DE PRESUPUESTO

Solicitado: Claudia Liliana Gonzalez / 07/27/2023

Revisó: Deisy María Lopez Gomez / 07/26/2023

Elaboró: Sor Isabel Velez Montoya / 07/26/2023

4

## Flor Esneida Manco Diaz

---

**De:** Santiago Toro Sierra  
**Enviado el:** viernes, 28 de julio de 2023 3:19 p. m.  
**Para:** Hernán Darío Elejalde Lopez; Juan Sebastián Gómez Arias; Sandra Carolina Corzo Zárate; Flor Esneida Manco Diaz  
**CC:** Andrea Sánchez Tobón  
**Asunto:** Asignación Adquisición de Hardwre  
**Datos adjuntos:** CDP 905 ADQUISICION HARDWARE.pdf

**Marca de seguimiento:** Seguimiento  
**Estado de marca:** Marcado

Saludos

Se informa que ustedes son el comité evaluador y estructurador para el siguiente proceso, recuerden que la información se debe enviar al financiero y que todos los correos deben ir con copia a mí y al apoyo

ADQUISICIÓN DE HARDWARE PARA LA RENOVACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	\$ 585.000.000	3 MESES A PARTIR DE LA DEL ACTA DE INICIO SIN E EL 31 DE DICIEMBRE DE
--	----------------	---

Atentamente



**SANTIAGO TORO SIERRA**  
**Director Administrativo Contractual**  
Dirección de Contratación  
Conmutador 57 (4) 385 6000 Ext. 215  
[www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co)



Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

Área Metropolitana del Valle de Aburra. [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co) Medellín, Colombia, Suramérica.

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá está conformada por diez (10) municipios: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Itagüí, Caldas, Sabaneta, La Estrella y Envigado.

Es una Entidad Administrativa de carácter especial, dotada con personería jurídica, autonomía administrativa, y patrimonio propio; creada con el compromiso de consolidar el progreso y el desarrollo armónico de la gran Región Metropolitana, con funciones de planeación, autoridad ambiental y de transporte masivo y metropolitano, cuyas funciones están establecidas en la Constitución Política, en la Ley 1625 de 2013, en la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997 y demás normas complementarias que rigen a las Áreas Metropolitanas.

La Entidad dispone de un Plan Integral de Desarrollo Metropolitano el "Aburra 2021 - 2032 Consolidación de la Región Metropolitana", que corresponde a la bitácora direccionadora de la organización, a través de una consolidación de estrategias, en procura de su visión al 2032 de una región articulada, con oportunidades de desarrollo sostenible para todos sus habitantes, altos niveles de calidad de vida, con una ciudadanía responsable y participativa que cree y confía en sus instituciones

De igual manera se cuenta con el Plan de Gestión 2020-2023 "Futuro Sostenible", el cual tiene un enfoque de Ciudades Inteligentes, y cuenta con seis (6) componentes: Información, Innovación, Conocimiento, Comunicaciones, Tecnología y Movilidad y tres (3) ejes estructurales: Sostenibilidad Ambiental, Sinergias Territoriales y Conectividad física y virtual y se soportan en la ejecución de 27 programas; todo ello con el objetivo de avanzar hacia una Metrópoli Inteligente en la que, las acciones para el desarrollo sostenible se focalicen en la innovación y el uso de las TIC para aumentar la calidad de vida de los habitantes

El Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 establece que la competitividad del Territorio Metropolitano dependerá de lograr una sociedad en la que se disminuyen las fuertes brechas existentes, a través de la garantía cada vez mayor del derecho a la educación, la salud, los servicios públicos esenciales, y un ambiente sano, como requisitos para la generación de la innovación demandada por un entorno nacional e internacional crecientemente interconectado.

La Entidad cuenta con políticas que tienen como base fundamental el desarrollo humano integral, y como objetivo superior el desarrollo territorial con equidad; entre los proyectos priorizados se tiene el mejoramiento y modernización de la Institucionalidad Metropolitana, contiene los proyectos que apoyan el mejoramiento de Infraestructuras Institucionales y la modernización de procesos, que ayuden a fortalecer las funciones misionales del Área Metropolitana, preparándola para constituirse en una Entidad moderna, innovadora, flexible y abierta al entorno, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad.

Adicional a ello, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuenta con políticas que enmarcan líneas estratégicas y programas con el propósito de garantizar una gestión sostenible e integrada del territorio Metropolitano, adicional a ello, tiene como base fundamental el desarrollo humano integral, y como objetivo superior el desarrollo territorial con equidad; priorizando la materialización de la construcción de los territorios integrados con la articulación y el trabajo colaborativo, que consolida la configuración de una ciudadanía metropolitana.



## FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

Dentro de los planes en su componente de "**Gestión Institucional**" habla del fortalecimiento de la institucionalidad metropolitana en el Valle de Aburrá, además del apoyo a la implementación de la plataforma tecnológica, organización y fortalecimiento de la información y las comunicaciones del Área Metropolitana y sus Municipios socios.

Mediante el Acuerdo Metropolitano No. 12 de 2023, se aprobó la Planta de Personal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y mediante Resolución Metropolitana No. 1629 del 26 de junio de 2023, se establece el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuyas funciones deberán ser cumplidas por los servidores públicos con criterios de eficiencia y eficacia, en orden al logro de la misión, objetivos y metas, así como el cabal cumplimiento de las competencias y funciones que la ley y el reglamento le señalan a la Entidad.

En este orden de ideas en el proceso de modernización cambia la naturaleza de algunos empleos, la denominación de otros y se determina su naturaleza, se suprimen plazas y se crean 25 plazas de empleo de Planta Global para el año 2023.

Estas plazas de empleo de Planta Global requieren contar con las herramientas tecnológicas necesarias para apoyar la gestión de la Entidad.

Para esto, El Área Metropolitana del Valle de Aburrá cuenta en la actualidad con una plataforma tecnológica demasiado robusta, en la cual se tienen instalados noventa y cuatro (94) servidores, así: sesenta y cuatro (64) servidores virtuales, dieciséis (16) servidores físicos y catorce (14) servidores en la Nube de Azure, en los cuales se manejan los siguientes Sistemas de Información:

- Sistemas de Información Metropolitano (SIM).
- Sistema de Información Geográfico (SIG).
- Sistema Encicla.
- Alojamiento de la Página Web de la Entidad.
- Sistema de Correo Electrónico.
- Sistema de Backup de Información.
- APP 24/7.
- GTPC (Gestión de Transporte Público Colectivo).
- SITAM.

Tanto para el acceso a estos Sistemas de Información como para sus tareas cotidianas los funcionarios de La Entidad utilizan equipos de cómputo.

Debido a los pasos agigantados de la tecnología, algunos de estos computadores deben ser renovados pues ya cumplieron su ciclo de vida útil.

Además, es necesario que otros computadores sean actualizados con el cambio de disco duro, utilizando discos duros más modernos que ofrecen una mayor velocidad de acceso a la información allí almacenada. Igualmente se cambiarán algunas pantallas ya obsoletas.



**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

Además, se requiere de la adquisición de Discos Duros Externos y USB para el almacenamiento de los archivos generados por los funcionarios en las diferentes dependencias de la Entidad.

Los elementos requeridos serán adquiridos a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC), (i) Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 y (ii) Grandes Almacenes.

El presente proceso fue aprobado por el Comité de Contratación mediante Acta No 036 del 12 de julio de 2023, radicado No. 1062 de 2023 y registrado en el PAA para el año 2023 así:

<b>Código UNSPSC</b>	<b>o. Necesidad PAA</b>
43211500	3567

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**2.1. OBJETO:** "Adquisición de Hardware para la renovación de la Plataforma Tecnológica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá".

**2.2 ALCANCE: ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA:**

El contratista seleccionado se compromete con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá al suministro de los elementos:

- (i) **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:**

Lote	Cobertura	Tipo de Simulación	Producto	Referencia y descripción del producto
2	Nacional	Monto Agotable	ETP- AIO 23.8" - 55	UMBRAL DE RENDIMIENTO PCMARK 10: 5100 PROCESAMIENTO: AVANZADA GESTION CON PROCESAMIENTO: NA TIPO DISCO: SSD CAPACIDAD: 500 GB PCIe MEMORIA: 16 GB ZONA: 1
			COMPONENTE-AIO-164	Sistema Operativo Windows 10 Pro

- (ii) **Grandes Almacenes**

Suministro de diez (10) Monitores de la siguiente referencia:



# FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

GSF01-MONITOR 27" LF27T350FHLXZL cod: 900521044

900521044



MARCA SAMSUNG Referencia LF27T350FHLXZL 27" MONITOR LED ENO CON BORDOS ULTRAFINOS CON RESOLUCION 1920 X 1080 TAMAÑO DE PANTALLA A 27" PANELES TIPO DE PANTALLA PLANO RELACION DE ASPECTO 16:9 TIEMPO DE RESPUESTA 4MS (GTG) FRECUENCIA DE ACTUALIZACION 60 Hz ANCHO DE VISION 178° ALTURA 460MM ANCHO 460MM SI ANCHO PROFUNDIDAD VISUAL 16 ANCHURA DE INCLINACION 17.5° - 22.5° SUPERFICIE DEL MONITOR 75% 754MM A LUENTE DE ALIMENTACION 100-240V AC 5A CONSUMO DE ENERGIA (TYP) 25W DIMENSION CON SOBLETE (ANCHO X ALTO X PROFUNDIDAD) 460MM X 247.7MM. PERO CON SOBLETE 468MM X 247.7MM 1X D-SUB 1X MONO 1X D-SUB 1X MONO

1.418.817,00 COP

Suministrado por: **PARAGUACRONIA (SERVIDOR Y ENTREGA)**  
No. parte del proveedor: 900521044  
Nombre del Negocio: **Paraguacronia**  
Número de Empresa: **Paraguacronia**  
Número de Empresa: **Paraguacronia**  
Equipo: **Paraguacronia**  
Valor IVA: 376.537  
Valor Negociado:  
Valor IVA: 376.537

## Suministro de ochenta y tres (83) Discos Duros en Estado Sólido (SSD) Internos de la siguiente referencia:

GSF01-DISCO DE ESTADO SÓLIDO 2.5 480GB SSD SATA KINGSTON 500MB/S (SA400S37/480G) cod: 900518277



MARCA KINGSTON Referencia SA400S37/480G Capacidad 480GB Tipo 2.5" SATA Interface SATA Rev. 3.0 (6 Gb/s) compatible con SATA Rev. 2 (3 Gb/s) Velocidad Lectura/Escritura 500/450 MB/s Controlado con software y de disco. Garantía 1 año \*\* Sujeto a disponibilidad, entrega 20 días hábiles bajo orden de compra \*\*

327.250,00 COP

Suministrado por: **PARAGUACRONIA (SERVIDOR Y ENTREGA)**  
No. parte del proveedor: 900518277  
Nombre del Negocio: **Paraguacronia**  
Número de Empresa: **Paraguacronia**  
Número de Empresa: **Paraguacronia**  
Equipo: **Paraguacronia**  
Valor IVA: 62.260  
Valor Negociado:  
Valor IVA: 62.260

## Suministro de ocho (8) Discos Duros Externos 2TB de la siguiente referencia:

GSF01-DISCO DURO EXTERNO 2TB SEAGATE USB 3.0 (STJL2000400) cod: 900511336



MARCA SEAGATE Referencia STJL2000400 CAPACIDAD 2TB TIPO: 2.5" EXTERNO INTERFAZ: USB 3.0 Garantía 1 año \*\* Sujeto a disponibilidad de proveedor

812.650,00 COP

Suministrado por: **PARAGUACRONIA (SERVIDOR Y ENTREGA)**  
No. parte del proveedor: 900511336  
Nombre del Negocio: **Paraguacronia**  
Número de Empresa: **Paraguacronia**  
Número de Empresa: **Paraguacronia**  
Equipo: **Paraguacronia**  
Valor IVA: 102.860  
Valor Negociado:  
Valor IVA: 102.860



# FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

Suministro de cincuenta y tres (53) USB de 32 GB de la siguiente referencia:

GSF01-MEMORIA USB KINGSTON EXODIA 32GB 3.2 cod: 900516211

ACUERDO MARCO DE PRECIOS (DESCRIPCIONES)



MARCA KINGSTON Referencia: DTXC32GB Memoria usb 32 32 gb  
 tipo N.P. DTXC32GB Libr negro-blanco data travel exodia velocidad  
 3,2 con tapa para proteger el puerto usb, con anillo para llevar como  
 llavero. Garantía de 1 año. Sujeto a disponibilidad de inventario

35.700.00 COP

3,0035 Unidad

Administrado por: PANALISTICA META UNIVERIA Y PAPELERIA

No. parte del proveedor: 900516211

Nombre del fabricante: Kingston

Número de mercancía parte del fabricante: DTXC32GB

Mercancía: Tecnología

Categoría:  Aplicación

Valor IVA: 5,730

Valor Impuestos: 5,730

Valor IVA: 5,730

Nota: No se requiere la instalación de los computadores, pantallas y discos duros, solamente se requiere el suministro de los mismos.

**2.3 MODALIDAD DEL CONTRATO:** El contrato a celebrar con ocasión del presente proceso de elección es a través del (i) Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021 y (ii) Grandes Almacenes.

**2.4 PLAZO:** Tres (3) meses a partir del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y sin exceder el 31 de diciembre de 2023.

**2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN:** El contrato tendrá como lugar de ejecución la Sede Administrativa del Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el Municipio de Medellín.

**2.6 SUPERVISIÓN:** De acuerdo con las especificaciones técnicas y toda vez que la Entidad cuenta con el personal especializado, la supervisión del contrato que resultare del presente proceso será ejecutada por la Subdirección de Administrativa y Financiera, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y el Manual de Supervisión e Interventoría Contractual del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, aprobado mediante Resolución Metropolitana No. 000144 de 2014.

El Supervisor ejercerá, en nombre de la Entidad, la vigilancia y control integral sobre la ejecución del objeto contractual, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.

Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del Contrato, la Supervisión apoyará, asistirá y recomendará en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del mismo.



## FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

El Supervisor está facultado para revisar todos los documentos del Contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, las partes soliciten cambios o modificaciones.

Para todos los efectos del ejercicio de la Supervisión, el Supervisor deberá ceñirse a lo establecido en el Manual de Interventoría Contractual del Área Metropolitana del Valle de Aburrá adoptado mediante la Resolución Metropolitana No. 000144 de 2014 o aquellas que lo deroguen o modifiquen.

### 2.7 CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANALISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES (ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. DECRETO 1082 DE 2015)

Se deja constancia que la Entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Ya que el proceso se realizará a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, la Entidad se acoge a las disposiciones y lineamientos dados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, y en especial la definidas en el Acuerdo utilizado.

### 3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN O FORMA DE CONTRATACION

La **Ley 1150 de 2007** establece que en la selección abreviada para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes las Entidades Estatales pueden usar instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdos Marco de Precios.

El **Decreto 1082 de 2015** establece en el **Artículo 2.2.1.1.1.3.1.** que el Acuerdo Marco de Precios es “un Contrato celebrado entre uno o más proveedores y Colombia Compra Eficiente, o quien haga sus veces, para la provisión a las Entidades Estatales de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidas en este.”

**Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios.** Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada.

Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales no deben exigir las garantías de que trata la Sección 3 del presente capítulo, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto, en las órdenes de compra derivadas de los Acuerdos Marco de Precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario.



## FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

El Acuerdo Marco de Precios debe establecer, entre otros aspectos, la forma de: a) evaluar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los proveedores y de los compradores; b) proceder frente al incumplimiento de las órdenes de compra; y c) actuar frente a los reclamos de calidad y oportunidad de la prestación.

Adicionalmente, el **Decreto 310 de 2021**, "por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", define a través del Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. "Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-."

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá considera procedente llevar a cabo la modalidad de contratación a través de los mencionados Instrumentos de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, pues de esta manera honra los principios de transparencia, economía y responsabilidad en los términos de los artículos 24, 25 y 26 de la Ley 80 de 1993.

### 4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

#### 4.1 VARIABLES:

Para determinar las variables y factores que incidieron en la elaboración del Presupuesto Oficial, se emplearon datos del proceso de selección adelantado en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, por medio del simulador para estructurar la compra y de los valores que se indiquen en el evento de cotización, para el caso de los equipos de cómputo, y del valor indicado por el Gran Almacén, para los Discos Sólidos Internos.

#### 4.2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

##### (i) Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:

Se emplea el análisis del sector económico generado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, el cual, en el Catálogo Nacional ETP III (Compraventa y Alquiler) del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, proyecta los valores estimados presentados por los proveedores adjudicados para este proceso. Los valores se encuentran expresados en dólares e incluyen IVA:



**FORMATO  
ESTUDIOS PREVIOS**

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

**Lote 2 – AIO:**

Componente	Unidades Estimadas	Valor Promedio Unitario en USD	TRM 15 de agosto 2023	Valor Unitario en Pesos	Valor Total
ETP	60	1.301	\$ 4,029.95	\$ 5.242.481	\$ 314.548.881
Sistema Operativo	60	154		\$ 621.418	\$ 37.285.097
				<b>Valor total AMP ETP III</b>	<b>\$ 351.833.979</b>

**(ii) Grandes Almacenes:**

Respecto a los siguientes productos, se presenta el valor del producto establecido por el Gran Almacén de la Tienda Virtual Del Estado Colombiano:

Elemento	Unidades	Proveedor	Valor Neto	IVA	Valor Total	Valor total
GSF01-MONITOR 27" LF27T350FHLXZL cod: 900521044	10	Panamericana Librería y Papelería S.A	\$1.192.300	\$226.537	\$1.418.837	\$14.188.370
GSF01-DISCO DE ESTADO SÓLIDO 2.5 480GB SSD SATA KINGSTON 500MB/S (SA400S37/480G) cod: 900518277	83		\$275.000	\$52.250	\$327.250	\$27.161.750
GSF01-DISCO DURO EXTERNO 2TB SEAGATE USB 3.0 (STJL2000400) cod: 900511336	8		\$515.000	\$97.850	\$612.850	\$4.902.800
GSF01-MEMORIA USB KINGSTON EXODIA 32GB 3.2 cod: 900516211	53		\$30.000	\$5.700	\$35.700	\$1.892.100
					<b>Valor Total Grandes Almacenes</b>	<b>\$48.145.020</b>

**4.3 PRESUPUESTO OFICIAL:**

El presupuesto estimado para el proceso de contratación es de TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS (\$399.978.998) incluido IVA.

El proponente deberá tener presente que su propuesta no puede exceder el Presupuesto Oficial SO PENA DE RECHAZO. Se entiende que los proponentes con la presentación de la propuesta económica tienen consideradas las variables financieras que puedan afectar o incidir en sus costos hasta la finalización del Contrato y recibo a satisfacción de este.

**Consolidado de los ítems:**

Item	Valor Neto	IVA	Unidades Estimadas	Valor Total
ETP- AIO 23.8" -55	\$ 4.405.447	\$ 837.035	60	\$ 314.548.881
COMPONENTE-AIO-164	\$ 522.200	\$ 99.218	60	\$ 37.285.097
Monitor de 27"	\$ 1.192.300	\$ 226.537	10	\$ 14.188.370
Disco Interno SSD	\$ 275.000	\$ 52.250	83	\$ 27.161.750
Disco Duro Externo 2TB	\$ 515.000	\$ 97.850	8	\$ 4.902.800
Memoria USB	\$ 30.000	\$ 5.700	53	\$ 1.892.100
<b>Presupuesto Oficial</b>				<b>\$ 399.978.998</b>



## FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

### 4.4 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para la ejecución del objeto del presente proceso, la Subdirección de Gestión Administrativa y Financiera certifica que EL ÁREA cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **CDP-2023000000905 de 2023**, debidamente Certificado por la Oficina de Contabilidad y Presupuesto y contenida en documento que se anexa

El Servidor Público designado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá al llevar el control, seguimiento y correcto manejo y ejecución financiera de los recursos, debe prever para ello, en el Informe de Supervisión, discriminar la ejecución financiera acorde a la distribución de los rubros presupuestales definidos en el Certificado de Disponibilidad expedido.

Los recursos destinados por la Entidad corresponden a la vigencia 2023, por lo tanto, deberán ser ejecutados y legalizados en su totalidad en la respectiva vigencia

### 4.5 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, gravámenes, tasas, contribuciones y/o similares, establecidos por las diferentes Autoridades Nacionales, Departamentales o Municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas, contribuciones y/o similares establecidos por las diferentes Autoridades Ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, que sean imputables y comprobables para el objeto y alcance del presente proceso.

Adicionalmente, la Entidad precisa lo siguiente:

- El presente proceso contractual configura un hecho generador y como tal incluye IVA; el proponente al momento de presentar su Oferta deberá observar la normatividad tributaria vigente a efectos de determinar el IVA, de igual manera el Adjudicatario al momento de elaborar las facturas.  
El presente proceso genera obligación tributaria con respecto al Impuesto de Industria y Comercio, en el (los) Municipio(s) donde será ejecutado el objeto contractual, a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario de dicho Ente Territorial. Este Impuesto no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos, porque es deducible en un 100%, según el Artículo 115 del Estatuto Tributario.
- La Entidad, es Agente Retenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario Nacional.  
Asimismo, tiene la calidad de Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas, de conformidad con el artículo 437-2 del Estatuto Tributario Nacional, por lo tanto, se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones establecidas en la normativa referida.
- También es Agente Retenedor del Impuesto de Industria y Comercio para los Municipios de Envigado, Medellín, Caldas y Barbosa y en general para los Municipios que así lo determinen en sus Estatutos Tributarios, por lo tanto, se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones y tarifas establecidas para los Agentes Retenedores en los Estatutos Tributarios de cada Ente Territorial referido.
- La Entidad no es sujeto activo por concepto de Estampillas de ninguna naturaleza.

### 4.6 FORMA DE PAGO



**FORMATO  
ESTUDIOS PREVIOS**

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

El ÁREA pagará a EL CONTRATISTA el valor total del contrato, en un único pago, una vez se haga entrega de todos los elementos de hardware solicitados, previa presentación de la factura o documento equivalente, previa revisión y aprobación de la Supervisión, quien mediante el Informe de Interventoría dará su conformidad, en virtud de los requerimientos de EL ÁREA y el lleno de los requisitos tributarios por parte de EL CONTRATISTA para efectos de deducciones

El CONTRATISTA deberá radicar en el archivo de la Entidad, los siguientes documentos para la aprobación y autorización de cada pago por parte del Supervisor; este trámite debe realizarse durante el mismo mes de expedición de la factura o documento equivalente:

- ✓ Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales establecidos en el Estatuto Tributario. Previendo que, para la recepción de Facturas Electrónicas, la Entidad habilitó el correo electrónico facturacionelectronica@metropol.gov.co
- ✓ En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato y detallar el concepto del bien o servicio que se está prestando o vendiendo.
- ✓ Acreditación del pago de las obligaciones inherentes a los aportes con los Sistemas de Salud, Riesgos laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, de conformidad a lo exigido por parte del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, del Art. 2 de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Detallar en la factura o en comunicación firmada por el contratista, el porcentaje de ejecución correspondiente a las actividades desarrolladas y debidamente valoradas en cada Municipio donde sea ejecutado el objeto contractual, para efectos de cumplir con los lineamientos definidos en los Estatutos Tributarios Municipales y la Política de seguimiento de la ejecución definida por la Administración de la Entidad; para ello debe prever coordinar dicha cuantificación y valoración con la Supervisión designada.

El pago total del contrato estará condicionado a la entrega del informe final de ejecución del Contrato, el cual debe alcanzar el 100% de ejecución física, suscrita el Acta de recibo definitivo por parte de EL ÁREA y con VºBº de la Supervisión. El Área Metropolitana efectuara el pago referido, previendo para ello que la Supervisión adelantara la revisión de la ejecución de todos los ítems, relacionados con la ejecución del Contrato de tal forma que se compruebe su cumplimiento y valor, y así sujetar el pago del Acta de pago y la liquidación del contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo; en caso que exista variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor se efectuaran los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso, lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Consejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011

El pago de las obligaciones se efectuará por la Tesorería del Área Metropolitana y/o consignado en la Corporación o Banco que designe EL CONTRATISTA mediante certificación bancaria, la cual debe contener el número, tipo de cuenta y el nombre de la Entidad Financiera donde serán girados los recursos y en las fechas de corte, previo cumplimiento de los



## FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

requisitos para pagos definidas en la Resolución Metropolitana No. 000321 de 2014 o normas vigentes.

Para efectos del pago de las obligaciones, EL ÁREA a través de la Subdirección de Gestión Administrativa y Financiera, Oficina de Contabilidad y Presupuesto, realizará las deducciones por conceptos tributarios en los porcentajes vigentes, de conformidad con las normas de orden nacional y territorial que rigen esta materia.

Los recursos apropiados para el desarrollo del presente objeto contractual deberán ser ejecutados y cobrados por el contratista dentro de la respectiva vigencia fiscal.

### 5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo establecido en el Manual para la Operación Secundaria de los Instrumentos de Agregación de Demanda, expedido por Colombia Compra Eficiente, la Entidad Compradora debe seleccionar al Proveedor que ofrece las condiciones más favorables según lo indique el Instrumento de Agregación de Demanda específico. La selección del Proveedor es una responsabilidad exclusiva de la Entidad Compradora y la hace con la colocación de la Orden de Compra a favor de uno de los Proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda.

#### (i) Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:

La Entidad Compradora debe seleccionar al Proveedor que cotiza Mayor cantidad de ETP por cada una de las combinatorias seleccionadas por la Entidad Compradora, hasta agotar el presupuesto, con las condiciones relacionadas en la Solicitud de Cotización generada en el desarrollo del proceso, y seguir el procedimiento indicado en la Guía Para Comprar En La Tienda Virtual Del Estado Colombiano (TVEC) A Través Del Acuerdo seleccionado.

#### (ii) Grandes Almacenes:

Para efectos del presente proceso, se establecen como factores de selección: Los productos seleccionados se ajustan a las especificaciones técnicas generadas por la Entidad, por lo tanto, el factor de selección se realiza para la referencia disponible que cumple técnicamente con los criterios indicados por la Entidad.

### 6. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Para el presente proceso no se contemplan riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, ya que estos riesgos fueron tipificados y generados en la operación principal de los Instrumentos utilizados, y se aplica Matriz de Riesgo realizada por Colombia Compra Eficiente incluida en los estudios previos de cada proceso que precede de los Instrumentos seleccionados.

### 7. EXIGENCIA DE GARANTÍAS



## FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

### (i) Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:

Las garantías establecidas en el Acuerdo Marco De Precios se encuentran definidas en la Cláusula 18.2 Garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras, según lo indicado en la Minuta del Acuerdo.

Tabla 3 Suficiencia de la garantía a favor de las Entidades Compradoras

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.
Calidad del servicio (aplica para lotes de alquiler) o calidad de los bienes (aplica para lotes de compraventa)	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más

Fuente: Colombia Compra Eficiente

### (ii) Grandes Almacenes:

Definidas de conformidad con lo establecido en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, numeral X. Procesos y reglas para la adquisición de bienes a través del Instrumento de Agregación de Demanda de Gran Almacén en la TVEC, literal H. Garantías de los bienes o productos, donde se indica que "Los bienes objeto de la Orden de Compra deben estar amparados por la garantía legal a que se refiere el Capítulo I del Título III de la Ley 1480 de 2011 y el Capítulo II del Decreto 735 de 2013. Cuando la Entidad Compradora decide adquirir bienes del Catálogo de Gran Almacén en la TVEC no puede exigir garantías adicionales a las previstas en la Ley 1480 de 2011 y en el Decreto 735 de 2013."

## 8. ASPECTOS DERIVADOS DEL OBJETO CONTRACTUAL

8.1. **ALCANCE:** Corresponde al especificado en el numeral 2 de estos estudios previos.

8.2. **OBLIGACIONES DE LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE:**

(i) **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:** Las definidas en la Cláusula 13 Obligaciones de Colombia Compra Eficiente, en la Minuta del Acuerdo.

(ii) **Grandes Almacenes:** La definidas en el numeral XI. Obligaciones de Colombia Compra Eficiente, de los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano

8.3. **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**



**FORMATO  
ESTUDIOS PREVIOS**

Código: F-GDC-36

Versión: 01

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Fecha: 05/04/2021

- (i) **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:** Las definidas en la Cláusula 11 Obligaciones de los Proveedores, en la Minuta del Acuerdo.
- (ii) **Grandes Almacenes:** Las contenidas en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

**8.4. OBLIGACIONES DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ:**

- (i) **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:** Las definidas en la Cláusula 12 Obligaciones de las Entidades Compradoras, en la Minuta del Acuerdo.
- (ii) **Grandes Almacenes:** La definidas en el numeral VI. Normativa aplicable y reglas adicionales, de los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano

**9. FICHAS TÉCNICAS**

- (i) **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:** Las especificaciones técnicas de los equipos se encuentran contenidas en el Anexo Técnico Proceso: CCENEG-051-01-2021, numeral 2.1.1.2. All in One, adjunto a este documento.
- (ii) **Grandes Almacenes:** Las especificaciones técnicas de los Monitores, Discos en Estado Sólido Internos, Discos Externos y Memorias USB son las presentadas por el Gran Almacén seleccionado.

**10. PRECIO MÁXIMO**

- (i) **Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021:** Lo definido en la Cláusula 8 Precio del ETP, de la Minuta del Acuerdo.
- (ii) **Grandes Almacenes:** Los precios de los bienes y servicios incluidos en el Catálogo del Gran Almacén incluyen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo aplicable, y son estipulados por el proveedor.

**11. FIRMAS**

SUBDIRECTOR  
RESPONSABLE

  
JOHANA ANDREA SANCHEZ TOBON  
Subdirectora Gestión Administrativa y Financiera



**FORMATO  
ESTUDIOS PREVIOS**

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Código: F-GDC-36

Versión: 01

Fecha: 05/04/2021

DIRECCIÓN CONTRACTUAL	 SANTIAGO TORO SIERRA Director Administrativo Contractual
EQUIPO ESTRUCTURADOR Y EVALUADOR	 HERNAN DARIO ELEJALDE LOPEZ Líder Infraestructura Tecnológica  SANDRA CAROLINA CORZO ZÁRATE Dirección Contractual - Jurídico  JUAN SEBASTIÁN GÓMEZ ARIAS Dirección Contractual - Financiero



**FORMATO  
EVALUACIÓN EVENTO DE COTIZACIÓN  
Tienda Virtual del Estado Colombiano**

Código: F-GDC-44

Versión: 01

Fecha: 18/04/2022

<b>Evaluación Evento de Cotización No</b>	11957
---	-------

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el 29 de agosto de 2023, creó el evento de cotización No. 11957 generado mediante la herramienta Simulador Web con consecutivo No. 10956, a través del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP – III CCE-280-AMP-2021, Tienda Virtual del Estado Colombiano, eligiendo como criterio de escogencia monto agotable, que según lo definido en la Minuta y la Guía del proceso se refiere a "Mayor cantidad de ETP por cada una de las Combinatorias seleccionadas por la Entidad Compradora, hasta agotar el presupuesto." Con un presupuesto base de \$ 351.833.979, para la adquisición de:

- (i) ETP-AIO 23.8"-55. ETP -- ETP -- 5100 -- AVANZADA -- NA -- SSD -- 500 GB PCIe -- 16 GB -- Zona 1
- (ii) COMPONENTE-AIO-164. COMPONENTE -- COMPONENTE -- Sistema Operativo Windows 10 Pro -- NA -- NA -- NA -- NA -- NA -- Todas las zonas

Dicho evento finalizó el día 12 de septiembre de 2023, con las siguientes propuestas por parte de los proveedores participantes:

No.	Nombre del cotizante	Valor*	Cantidad
103887	COMSISTELCO SAS	No envió	No envió
103888	UNIPLES SAS	\$ 3,652,024.11	96.34
103889	P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS	\$ 3,153,623.76	111.56
103890	CREAR DE COLOMBIA	No envió	No envió
103891	NEX COMPUTER S.A.S.	\$ 3,847,438.79	91.45
103892	REDCOMPUTO LTDA	\$ 6,900,926.68	50.98
103893	RICOH COLOMBIA SA	No envió	No envió
103894	Sumimas S.A.S.	\$ 6,934,496.17	50.74
103895	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	\$ 3,687,810.00	95.40
103896	SISTETRONICS SAS	\$ 3,406,613.00	103.28
103897	KEY MARKET SAS EN REORGANIZACION	\$ 3,689,166.35	95.37
103898	VE NEPLAST LTDA	\$ 7,481,199.18	47.03
103899	COLSOF SAS	\$ 6,016,640.00	58.48
103900	PORTATIL SAS	\$ 3,512,887.85	100.16
103901	C&S TECNOLOGIA SAS	\$ 6,181,580.60	56.92

\*Valores expresados en pesos colombianos.

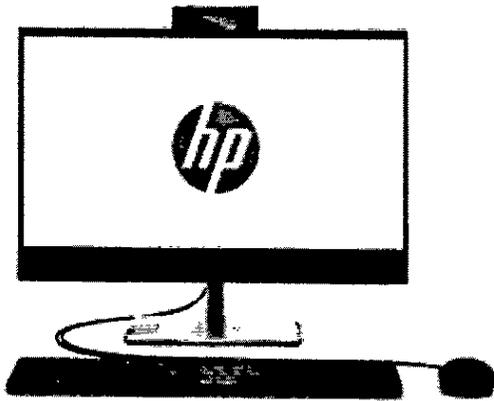
Respecto a las propuestas económicas enviadas y dando cumplimiento a lo enunciado en el numeral 5.2.5. Análisis de las cotizaciones de los Proveedores, el proponente elegido es **P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS**, con la mayor cantidad de equipos entregados por el presupuesto asignado.



# HP ProOne 440 G9 AIO

## ETP-AIO 23.8"-71 / 89 / 107

Mantén la productividad gracias a un ordenador que ofrece colaboración, capacidad de gestión y seguridad. El diseño All-in-One permite un uso eficiente del espacio de trabajo, mientras que la fácil implementación y el uso como un segundo monitor independiente hace que sea una inversión inteligente.



<b>Procesador</b>	Intel® Core™ i5-12500 6 núcleos (6 P-cores - 0 E-cores), 12 hilos, 18 MB Intel® Smart Cache Max Turbo Frequency : 4.60 GHz P-Core Frequency => Base: 3.00 GHz - Max Turbo: 4.60 GHz PCMARK 10 - 4000 pts
<b>Chipset</b>	Intel® Q670
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 11 Pro de 64 bits en Español.
<b>Pantalla/Monitor</b>	LCD de 23.8" en diagonal, FHD (1920x1080), con retroiluminación WLED, antirreflejo, con Base de altura ajustable
<b>Tarjeta de video</b>	Intel® UHD Graphics 770
<b>Memoria RAM</b>	16 GB (1x16GB) DDR4 3200 SODIMM Soporta hasta 64 GB en (2) slots SODIMM
<b>Almacenamiento</b>	Unidad de estado solido M.2 SSD 512 GB 2280 PCIe NVMe Value
<b>Teclado</b>	Teclado en español con cable con conexión USB, con teclado numérico a prueba de salpicaduras.
<b>Mouse/Apuntador</b>	Mouse con cable con conexión USB con sensor óptico, 2 botones y scroll.
<b>Audio</b>	HD con stereo códec Realtek ALC3252, compatible con tecnología de transmisión múltiple
<b>Cámara Web</b>	Webcam FHD 5Mp con arreglo de doble micrófono digital integrado
<b>Conectividad</b>	LAN: Intel® I219-LM 1 Gigabit Network Connection WLAN: Realtek RTL8852BE Wi-Fi 6 802.11ax 2x2 + Bluetooth 5.3
<b>Fuente de poder</b>	Adaptador AC de 150 Watt, eficiencia promedio de 88%

<b>Interfaces</b>	<b>Frontal</b>	(1) USB 3.2 Gen 2 Tipo-C (1) USB 3.2 Gen 2 (1) Conector Universal Audio Jack con soporte de Headset CTIA	<b>Posterior</b>	(2) USB 3.2 Gen 1 (2) USB 3.2 Gen 2 (1) Display Port™ 1.4 (1) HDMI-in (1) Ethernet RJ-45 (1) Conector de alimentación
	<b>Slots</b>	(1) M.2 PCIe x1 2230 (para tarjeta inalámbrica) (1) M.2 PCIe x4 2280 (para almacenamiento) (1) M.2 PCIe x3 2280 (para almacenamiento)	<b>Bahías</b>	(1) Bahía interna de 2.5" (1) Unidad de disco óptico delgado (ODD) de 9,5 mm
<b>Administración</b>	Intel® vPro Essentials			
<b>Certificaciones</b>	ENERGY STAR® 8.0, EPEAT Gold, TCO, FCC, UL, CE, RoHS, ISO 14001-9001, MIL-STD-810H			
<b>Administración de Seguridad</b>	TPM 2.0 Ranura para guaya de seguridad			
<b>Software</b>	HP BIOSphere HP Sure Start HP Secure Erase	HP Support Assistant HP Sure Sense HP Sure Click HP Smart Support		
<b>Accesorios</b>	HP business sec kit v3 3XJ17AA (No incluido con el equipo, se debe ordenar por separado)			
<b>Garantía</b>	3 Años de garantía de forma 3/3/3 (Partes/ Mano de obra/ En sitio) a través del carepack HP			



**Flor Esneida Manco Diaz**

**De:** Juan Carlos Roldan Monsalve  
**Enviado el:** viernes, 15 de septiembre de 2023 3:39 p. m.  
**Para:** Flor Esneida Manco Diaz; Sandra Carolina Corzo Zárate; Juliana Marulanda Escobar  
**Asunto:** RE: SOLICITUD NUMERO CONTRATO - P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS - ADQUISICION HARDWARE

cuerto Marco de Precios	331	2023	P&P SYSTEMS COLOMBIA S.A.S.	15/09/2023	Prestación de Servicios	Adquisición de Hardware para la renovación de la Plataforma Tecnológica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA FINANCIERA	FLO MAN
-------------------------	-----	------	-----------------------------	------------	-------------------------	--	--	---------



**JUAN CARLOS ROLDAN MONSALVE**  
**Técnico Operativo Gestión Contratos**

Equipo Gestión Contratos  
Conmutador 57 (4) 385 6000 Ext. 252  
[www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co)



Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co) Medellín, Colombia, Suramérica.

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

---

**De:** Flor Esneida Manco Diaz <[flor.manco@metropol.gov.co](mailto:flor.manco@metropol.gov.co)>  
**Enviado:** viernes, 15 de septiembre de 2023 15:37  
**Para:** Juan Carlos Roldan Monsalve <[juan.roldan@metropol.gov.co](mailto:juan.roldan@metropol.gov.co)>  
**Asunto:** RV: SOLICITUD NUMERO CONTRATO - P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS - ADQUISICION HARDWARE

Juan Carlos,  
Se aclara valor de Contrato 331 de 2023 - P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS - ADQUISICION HARDWARE:

VALOR: \$350.052.237,36

Gracias.

---

De: Juan Carlos Roldan Monsalve <juan.rolan@metropol.gov.co>

Enviado el: viernes, 15 de septiembre de 2023 3:33 p. m.

Para: Flor Esneida Manco Diaz <flor.manco@metropol.gov.co>

CC: Juliana Marulanda Escobar <juliana.marulanda@metropol.gov.co>; Sandra Carolina Corzo Zárate <sandra.corzo@metropol.gov.co>

Asunto: RE: SOLICITUD NUMERO CONTRATO - P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS - ADQUISICION HARDWARE

331	2023	P&P SYSTEMS COLOMBIA S.A.S.	15/09/2023	Prestación de Servicios	de Adquisición de Hardware para la renovación de la Plataforma Tecnológica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	FLOR ESN MANCO DIAZ
-----	------	-----------------------------	------------	-------------------------	---	--	---------------------



**JUAN CARLOS ROLDAN MONSALVE**  
**Técnico Operativo Gestión Contratos**

Equipo Gestión Contratos

Conmutador 57 (4) 385 6000 Ext. 252

[www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co)



Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co) Medellín, Colombia, Suramérica.

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

---

De: Flor Esneida Manco Diaz <flor.manco@metropol.gov.co>

Enviado: viernes, 15 de septiembre de 2023 15:22

Para: Juan Carlos Roldan Monsalve <juan.rolan@metropol.gov.co>

CC: Juliana Marulanda Escobar <juliana.marulanda@metropol.gov.co>; Sandra Carolina Corzo Zárate <sandra.corzo@metropol.gov.co>

Asunto: SOLICITUD NUMERO CONTRATO - P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS - ADQUISICION HARDWARE

Buenas tardes Juan Carlos,

Por favor nos apoyas con la asignación del número de contrato para el presente proceso - Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021.

**OBJETO:** "Adquisición de Hardware para la renovación de la Plataforma Tecnológica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá".

**PLAZO:** Tres (3) meses a partir del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y sin exceder el 31 de diciembre de 2023.

**VALOR:** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS (\$399.978.998) incluido IVA.

**CDP:** 905 de 2023

**SUBDIRECCIÓN:** Subdirección Gestión Administrativa y Financiera

**ABOGADA:** Sandra Carolina Corzo

**CONTRATISTA:** P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS

**NIT:** 900.604.590 – 1

**RL:** ALIZ ADRIANA AFANADOR GUIZA

**C.C.:** 53.050.808

**TEL:** 6018415534

**DIR:** Autopista Medellín Km 3.5 Costado Sur Oficina C72 Terminal Terrestre De Carga Cota Bogotá - Cundinamarca.

**CORREO:** [gerencia@pypsystems.com](mailto:gerencia@pypsystems.com); [licitaciones@pypsystems.com](mailto:licitaciones@pypsystems.com)

**NOTA:** Cabe resaltar que este proceso se está desarrollando por Tienda Virtual del Estado Colombiano y se divide en dos (2) partes, a saber:

1. **Grandes Almacenes** Suministro de diez (10) Monitores, Suministro de ochenta y tres (83) Discos Duros en Estado Solido (SSD) Internos, Suministro de ocho (8) Discos Duros Externos 2TB, Suministro de cincuenta y tres (53) USB de 32 GB.
2. **Acuerdo Marco de Precios** para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos.

Gracias y feliz tarde.



Futuro sostenible

**FLOR ESNEIDA MANCO DÍAZ**

**Profesional Universitario**

Dirección Contractual

Conmutador 57 (4) 385 6000 Ext. 238

[www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co)

## PLANETA O PLÁSTICO? TÚ DECIDES



Antes de imprimir piensa en tu responsabilidad y compromiso con el medio ambiente.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. [www.metropol.gov.co](http://www.metropol.gov.co) Medellín, Colombia, Suramérica.

La información contenida en este e-mail es confidencial y solo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si usted recibió este mensaje por error, le solicitamos eliminarlos de inmediato, notificarle de su error a la persona que lo envió y abstenerse de utilizar su contenido.

---

**De:** Juliana Marulanda Escobar <[juliana.marulanda@metropol.gov.co](mailto:juliana.marulanda@metropol.gov.co)>

**Enviado el:** viernes, 15 de septiembre de 2023 11:49 a. m.

**Para:** Juan Carlos Roldan Monsalve <[juan.roldan@metropol.gov.co](mailto:juan.roldan@metropol.gov.co)>; Dayron Alberto Mejía Zapata <[dayron.mejia@metropol.gov.co](mailto:dayron.mejia@metropol.gov.co)>; Sandra Carolina Corzo Zárate <[sandra.corzo@metropol.gov.co](mailto:sandra.corzo@metropol.gov.co)>; Juan Sebastián Gómez Arias <[juan.gomez@metropol.gov.co](mailto:juan.gomez@metropol.gov.co)>; Flor Esneida Manco Díaz <[flor.manco@metropol.gov.co](mailto:flor.manco@metropol.gov.co)>

**CC:** Andrea Sánchez Tobón <[andrea.sanchez@metropol.gov.co](mailto:andrea.sanchez@metropol.gov.co)>; Santiago Toro Sierra <[santiago.toro@metropol.gov.co](mailto:santiago.toro@metropol.gov.co)>; Hernán Darío Elejalde Lopez <[hernan.elejalde@metropol.gov.co](mailto:hernan.elejalde@metropol.gov.co)>

**Asunto:** Orden de Compra 115983

Muy buenos días para todos,

Adjunto orden de compra del proceso: Adquisición de Hardware para la renovación de la Plataforma Tecnológica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para la adquisición de equipos de cómputo All in One, con el objetivo de solicitar número de contrato y registro presupuestal requerido.

Este proceso lleva pólizas, por lo que el proveedor debe enviarlas en los tres días hábiles siguientes contados a partir del lunes. Deben generarse también la validación de parafiscales y antecedentes del proveedor ganador para que sean parte del expediente contractual.

Quedo muy atenta a cualquier inquietud ¡feliz día!