Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación FONVALMED Fondo de Valorización de Medellín	**ESTUDIOS PREVIOS**

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: Prestación del servicio integral de alquiler de equipos tecnológicos y suministro de licenciamiento de software requeridos para cumplir con las actividades del Fondo de Valorización de Medellín.

Necesidad de contratación: El Fondo de Valorización de Medellín – FONVALMED requiere disponer de todos los recursos humanos, técnicos, tecnológicos y medios logísticos necesarios para llevar a cabo las actividades necesarias dentro del Proyecto Valorización El Poblado, desde sus diferentes procesos y subprocesos.

FONVALMED cuenta con un espacio físico ubicado en Carrera 65A # 13-157, segundo y tercer piso en el Aeropuerto Olaya Herrera y teniendo en cuenta que el proceso de tecnología de la información de la entidad (TI), es la encargada de suministrar, administrar y controlar los recursos y plataformas tecnológicas que soportan las actividades enmarcadas en la parte misional y administrativa, se hace necesario contratar el alquiler de equipos tecnológicos como lo son computadores, impresoras, scanner, además de adquirir el licenciamiento para los equipos de cómputo, tales como: Microsoft Office 365 empresa estándar, antivirus, Project Plan 3, Power BI Pro, Acrobat Pro-DC, Azure. Estas herramientas que son necesarias para el cumplimiento de las tareas propias de cada proceso y el cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad.

Plazo: Dos (02) meses y veinticinco (25) días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Fecha de elaboración y versión: agosto de 2026

2. DESCRIPCIÓN PRESUPUESTAL

CDP No. 232 DEL 14 DE AGOSTO DEL 2026 - VALOR: DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHO MIL TRECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/L ($ 229.808.373), INCLUIDO IVA.

Los rubros del CDP son:

Cod. Rubro	Descripción	Valor
232020200807	SERVICIOS DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION SOPORTE Y APOYO	$ 229.808.373
TOTAL		**$ 229.808.373**

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL FONDO DE VALORIZACIÓN DE MEDELLÍN PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

La contribución por valorización es un mecanismo que data de tiempo atrás utilizado en muchos países para hacer obras de infraestructura vial y así impulsar el desarrollo de una comunidad o región. Este concepto se basa en que, al ejecutar una obra pública, los predios aledaños a ella obtienen un beneficio denominado valorización del predio, es por esta razón que mediante una caracterización de predios y conjugando un sinnúmero de variables, dentro de estas los avalúos comerciales antes y después de la ejecución de la obra, se determina el beneficio que se va a distribuir mediante la contribución por valorización.

En esta medida, se considera ético y justo, que los ciudadanos aporten a la construcción de obras de interés público que, además de mejorar la calidad de vida, tendrán una retribución económica individual.

En cumplimiento del Plan de Desarrollo, la actual administración distrital pretende dar continuidad a la construcción de las obras pendientes en el proceso de valorización El Poblado, con las menores afectaciones posibles a la comunidad, el FONVALMED realiza la ejecución de varias obras que seguirán financiadas con la contribución de

valorización, decretadas mediante resoluciones 0725 de 2009, 0824 de 2010, 0246 de 2012 y 0197 de 2014 y distribuidas mediante la Resolución 094 de 2014.

Es por ello que, mediante el instrumento financiero de la contribución de valorización, establecido según el Acuerdo 58 de 2008, el Distrito de Medellín podrá financiar obras de interés público vinculadas a proyectos urbanos contemplados en el Acuerdo 048 de 2014 – Plan de Ordenamiento Territorial y del presente Plan de Desarrollo.

Mediante Decreto 104 de 2007 se creó El Fondo de Valorización de Medellín – FONVALMED, así mismo, el Decreto 883 de 2015, se adecuó la estructura de la Administración de Medellín, las funciones de sus organismos y dependencias y entidades descentralizadas, modificó unas entidades descentralizadas y dictó otras disposiciones; donde FONVALMED como establecimiento público adscrito a la Secretaría de Hacienda, tiene como objeto administrar los bienes, las rentas y los demás ingresos originados en la ejecución de obras públicas financiadas total o parcialmente a través del sistema de la contribución de valorización.

Las Etapas del Sistema de Valorización de Medellín, de estricto cumplimiento son las siguientes:

- ✓ Estudios de prefactibilidad
- ✓ Decretación
- ✓ Inicio de estudio de factibilidad
- ✓ Convocatoria a la comunidad para elegir Junta de Representantes
- ✓ Promoción del proyecto.
- ✓ Declaración de inmuebles.
- ✓ Elección de Junta de representantes
- ✓ Inicio de obras
- ✓ Distribución de la contribución
- ✓ Recaudo

En desarrollo del programa infraestructura vial con desarrollos integrales para la movilidad, para lograr una ciudad más equitativa en el disfrute territorial y más competitiva en sus condiciones de accesibilidad y conectividad realizando proyectos de infraestructura vial, encaminados a mejorar la movilidad vehicular y peatonal, con una mejora significativa en la conectividad territorial al interior de la urbe municipal, el FONVALMED se encuentra realizando la ejecución de varias obras susceptibles de ser financiadas con la contribución de valorización, decretadas mediante resoluciones 0725 de 2009, 0824 de 2010, 0246 de 2012 y 0197 de 2014, Proyecto de Valorización, el cual fue distribuido mediante Resolución No. 094 de 2014.

Corresponde al Fondo de Valorización de Medellín – Fonvalmed disponer de todos los recursos humanos, técnicos, tecnológicos y medios logísticos necesarios para llevar a cabo las actividades necesarias dentro del Proyecto Valorización El Poblado, desde sus diferentes procesos y subprocesos.

FONVALMED cuenta con espacio físico ubicado en Carrera. 65 A # 13-157, segundo y tercer piso en el Aeropuerto Olaya Herrera, Teniendo en cuenta que el proceso de tecnología de la información de la entidad (TI), es la encargada de suministrar, administrar y controlar los recursos y plataformas tecnológicas que soportan las actividades enmarcadas en la parte misional y administrativa, de acuerdo a lo anterior se hace necesario contratar el alquiler de equipos tecnológicos como lo son computadores, impresoras, scanner además de adquirir el licenciamiento para los equipos de cómputo, tales como: Microsoft Office 365 empresa estándar, antivirus, Project Plan 3, Power BI Pro, Acrobat Pro-DC, Azure. Estas herramientas son necesarias para el cumplimiento de las tareas propias de cada proceso y el cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad.

FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD:

El Fondo de Valorización de Medellín, para satisfacer la presente necesidad requiere suscribir un contrato que le permita dar continuidad a los servicios de equipos tecnológicos, data center y cloud de la entidad, el servicio deberá ser integral, suministrando las cantidades de los equipos y software requeridos por la entidad; lo anterior permitirá la atención del contribuyente y la prestación del servicio de manera eficiente, así como brindar unas mejores condiciones para el desempeño contractual y misional por parte del recurso humano que presta sus servicios a Fonvalmed.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES, E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Descripción del objeto: Prestación del servicio integral de alquiler de equipos tecnológicos y suministro de licenciamiento de software requeridos para cumplir con las actividades del Fondo de Valorización de Medellín

Codificación del bien, obra o servicio según codificación de las Naciones Unidas – UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCION
43000000	43230000	43231500	43231512	Software de manejo de Licencias
43000000	43210000	43212100	43212105	Impresora Láser
43000000	43210000	43211700	43211711	Escáneres
43000000	43210000	43211500	43211500	Computadores
43000000	43210000	43211600	43211600	Accesorios de computador
43000000	43210000	43211900	43211900	Monitores y pantallas de computador
81000000	81110000	81112500	81112501	Servicio de licencias de software del computador
81000000	81110000	81112400	81112401	Alquiler de hardware de Computadores.
81000000	81110000	81112500	81112502	Servicio de arriendo o leasing de software de computadores

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: Contrato de prestación de servicios.

ALCANCE DEL OBJETO:

El contratista se obligará para con FONVALMED el alquiler de equipos de tecnología y la entrega de las licencias descritas en las especificaciones contenidas en la ficha técnica que hacen parte de estos estudios previos y la propuesta presentada y aprobada por FONVALMED. Se entiende que las licencias están debidamente certificadas y acreditadas por los fabricantes; además, estas deben estar respaldadas y garantizadas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se entiende que los equipos tecnológicos y licencias, objeto de la presente selección deben cumplir como mínimo con las condiciones técnicas que se describen en el presente documento, sin desmejorar las especificaciones mínimas requeridas, y que esto no implique un mayor valor para la entidad.

ITEM	Descripción	Cantidad Estimadas mensual	Unidad de Medida
1	*Procesador: Core i7 de 13th Generación * RAM: De 16 * Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 * Monitor 24, pulgadas o superior * Sonido incorporado * Cámara * Antivirus * Sistema operativo: Windows 11 pro-64 bits	1	UN
2	*Procesador: Core i7 13th Generación *RAM: DE 16 *Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 – 3TB Adicional-Mecánico *Tarjeta gráfica independiente: 4GB *Unidad de CD *Sonido incorporado *Cámara *Monitor 27-pulgadas o superior *Antivirus *Sistema operativo: Windows 11 pro-64 bit	1	UN
3	•Procesador: Core I7 13th Generación •RAM: De 32 •Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 – 2 TB Adicional-Mecánico •Tarjeta gráfica independiente: 8 GB •Sonido incorporado •Camara •Monitor 24-pulgadas o superior •Antivirus •Sistema operativo: Windows 11 pro-64 bits	1	UN

	4	Procesador: AMD Ryzen 7 8700 • Memoria RAM: 32 GB • Tarjeta gráfica: 8 GB dedicada • Almacenamiento principal: Unidad de estado sólido (SSD) de 1 TB • Almacenamiento secundario: Disco duro (HDD) de 3 TB (esclavo) • Fuente de poder: Fuente real certificada acorde a la capacidad del equipo	1	UN	
	5	**EQUIPO PORTATÌL** •Procesador: Core I7 ONCEAVA GENERACION •RAM: De 16 •Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 •Peso del equipo entre 2 y 3 kg •Sonido incorporado •Cámara •Antivirus •Pantalla 14 o 15 pulgadas •Sistema operativo: Windows 11 pro-64 bits	1	UN	
	6	**EQUIPO PORTATÌL** Procesador: AMD Ryzen 7 7445HS w RAM: 32GB Disco duro: SSD 1 TB M.2 Tarjeta Gráfica Independiente: 6 GB Peso: 2,3kg Sonido Incorporado Pantalla. 15" y 144 Hz Cámara Antivirus	1	UN	

7	**EQUIPO PORTATÌL** Procesador: AMD Ryzen 7 7445HS w RAM: 32GB Disco duro: SSD 1 TB M.2 Tarjeta Gráfica Independiente: 8 GB Peso: 2,3kg Sonido Incorporado Pantalla. 15" y 144 Hz Cámara Antivirus	1	UN	
8	IMPRESORA LÁSER A4Multifuncional Blanco y negro Incluye todos los insumos y repuestos requeridos para el normal funcionamiento de los equipos. Nota: El valor del canon de arrendamiento por impresora a blanco y negro deberá incluir como mínimo 5000 páginas impresas después de la impresión 5001 se cancelará el valor de hoja impresa.	1	UN	
9	COLOR LASER JET MANAGED FLOW MFP E87650 Nota: El valor del canon de arrendamiento por impresora a blanco y negro deberá incluir como mínimo 1000 páginas impresas después de la impresión 1001 se cancelará el valor de hoja impresa.	1	UN	
10	FUJITSU FI6230Z Simple (200/300 ppp): 40 ppm en color, escala de grises y blanco y negro. Dúplex (200 ppp): 80 ipm en color, escala de grises y blanco y negro. Dúplex (300 ppp): 60 ipm para OCR y códigos de barras de alta ADF (Alimentador automático): Capacidad para 50 hojas. Cama plana: Tamaño máximo de documento de 8.5" x 11.6" (carta/A4). Tamaño máximo ADF: 8.5" x 14" (y hasta 3040 mm en modo de papel largo). Gramaje admitido: De 41 a 209 g/m² (permite tarjetas de crédito o placa base)	1	UN	

11	Escáner 7500 cama plana Resolución de escaneo, óptica Hasta 600 dpi Resolución de escaneo, hardware Hasta 600 x 600 ppp Velocidad de escaneo del alimentador automático de documentos Hasta 50 ppm/100 ipm (blanco y negro, color, escala de grises, 200 dpi) 24 bits (externo), 30 bits (interno) Estándar, 100 hojas PDF (solo imágenes, con búsqueda, MRC, PDF/A, cifrado), TIFF (una página, varias páginas, comprimido: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG	1	UN
12	Servidor DELL poweredgeR330 en rack, de 1U, 4CPUsx Intel(R) Xeon(R)CPUE3-1220 v5 @ 3.00GHz RAM 16 soporte 16 GB soporte a 64 GB, Almacenamiento 1TB o superior, red ethernet 2 Lom 1 GB, Compatibilidad de Hypervisores Microsoft Windows Server con Hyper-V® VMware® vSphere®ESXi®	1	UN
13	Microsoft 365 Business Standard- **EXENTA DE IVA**	1	UN
14	Project Plan 3 - **EXENTA DE IVA**	1	UN
15	Power Bi Pro - **EXENTA DE IVA**	1	UN
16	Windows Server Client - **EXENTA DE IVA**	1	UN
17	Exchange Online Plan 1 - **EXENTA DE IVA**	1	UN
18	Acrobat Pro-DC	1	UN
19	Adobe Creative Suite	1	UN
20	Office 365 extra file storage 1 Tera- **EXENTA DE IVA**	1	UN
21	Licencia Azure - **EXENTA DE IVA**	1	UN

Nota: El contratista deberá proveer accesorios para los equipos tecnológicos como desktop Switch, Guayas de Seguridad para portátiles, cámaras, diademas que se requieran, conforme lo requerido por FONVALMED.

Las cantidades pueden aumentar o disminuir y se irán solicitando durante la ejecución del contrato de acuerdo con las necesidades de la entidad, por lo tanto, el contrato será adjudicado en modalidad de bolsa por el valor total del presupuesto oficial el cual es de **DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHO MIL TRECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/L ($ 229.808.373), INCLUIDO IVA.**

ESPECIFICACIONES ESENCIALES:

1. Los servicios objeto del presente proceso, son por demanda, según las necesidades de la Entidad.

2. Oportunidad en la entrega e instalación de los equipos requeridos: El proveedor debe estar en condiciones de entregar en los tiempos pactados, el suministro de equipos tecnológicos en alquiler, con entregas e instalación no superior a tres (3) días calendario, contados a partir de la solicitud del equipo a suministrar.

3. Cumplir con las condiciones técnicas requeridas.

4. En caso de presentarse eventuales fallas en los equipos tecnológicos suministrados en calidad de arrendamiento que no se logren resolver en máximo seis (6) horas, el contratista deberá cambiar el equipo en un tiempo no superior a un (1) día hábil a partir del reporte de la falla.

5. El contratista deberá atender nuevas solicitudes que se encuentren dentro del alcance del contrato en un plazo no superior a dos (2) días calendario, contados a partir de la solicitud del equipo a suministrar.

Condiciones de entrega de los equipos:

La solicitud del pedido se realizará mediante correo electrónico previa verificación de disponibilidad con el proveedor y según las necesidades que se presenten en la entidad, por tanto, las partes deberán llevar un control de los bienes o servicios prestados a FONVALMED, suministrando los equipos requeridos por la entidad, validados por parte del área de Tecnología de la Información del FONVALMED o supervisor designado. Igualmente, deberá tener en cuenta que las cantidades solicitadas varían de acuerdo con las necesidades mensuales y reales de la entidad.

El contratista deberá incluir dentro de la oferta el suministro permanente, sin costo adicional para la entidad, de cinco (5) equipos de respaldo (backup), distribuidos así: cuatro (4) equipos de cómputo con especificaciones técnicas equivalentes a las establecidas en los ítems 1 y 5 del Anexo 4, y un (1) equipo con especificaciones equivalentes a las definidas en el ítem 8 del mismo anexo.

Estos equipos deberán permanecer disponibles en la bodega de FONVALMED durante toda la ejecución contractual, con el fin de garantizar la continuidad operativa y la sustitución inmediata de equipos en caso de fallas, daños o cualquier otro imprevisto. Los equipos de respaldo no generarán cobro adicional por concepto de alquiler, disponibilidad o uso.

El supervisor o la persona responsable deberán firmar las respectivas remisiones o soportes de entrega.

FONVALMED no reconocerá el valor de los equipos suministrados por personas diferentes al supervisor del contrato o el responsable del apoyo a la supervisión; para el efecto deberán coordinar las entregas sólo con las personas autorizadas, las cuales serán informadas mediante acta de apoyo a la supervisión después de haber sido adjudicado el contrato.

El contratista deberá entregar los equipos, de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas definidas por la entidad en las instalaciones de FONVALMED ubicadas en la Carrera 65 A Nro. 13 – 157 Aeropuerto Olaya Herrera –Medellín.

Nota: El transporte, flete, instalación, capacitación, configuración a que dé lugar, para cumplir con las obligaciones objeto del contrato deberán ser asumida en su totalidad por el contratista.

Mantenimiento y soporte técnico:

6. El mantenimiento preventivo se debe realizar mínimo cada mes y medio a cada uno de los equipos tecnológicos en alquiler sin afectar la operación de la Entidad.

7. El contratista deberá presentar el cronograma de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos tecnológicos en alquiler. **El cual deberá ser validado y aprobado por FONVALMED.**

8. El soporte técnico para el mantenimiento preventivo y correctivo lo brindan directamente el proveedor, sin intermediarios y en un lapso no mayor a (4) cuatro horas hábiles después de recibido el reporte.

Capacidad operativa

El proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos:

9. Contar con Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), garantizando tiempos de respuesta en la entrega de equipos tecnológicos en un plazo máximo de hasta tres (3) días calendario.
10. Certificado de Soporte Partner, debidamente acreditado por Microsoft o por distribuidor autorizado por Microsoft, para el licenciamiento de software, el cual deberá estar vigente al momento de la presentación de la oferta y garantizar la vigencia durante la ejecución del contrato.
11. El contratista deberá disponer de un ingeniero de sistemas, técnico o tecnólogo en mantenimiento de equipos de cómputo, electrónica o áreas afines, con experiencia mínima de cinco (5) años, quien será responsable de coordinar y ejecutar el proceso de empalme con el proveedor saliente, así como la migración de la información, configuraciones, licencias y demás componentes tecnológicos hacia la infraestructura y los equipos suministrados en el marco del contrato, garantizando la continuidad de la operación y la integridad de la información.

CUMPLIMIENTO ACUERDO 016 DEL 2020

En desarrollo del presente proceso de contratación, el Fondo de Valorización de Medellín – Fonvalmed dará aplicación a los lineamientos establecidos en el Acuerdo 016 de 2020 del Concejo de Medellín*, "por medio del cual se establecen los lineamientos de compra pública innovadora, sostenible y socialmente responsable para el Distrito de Medellín y su conglomerado*", de conformidad con los principios de la contratación estatal consagrados en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias vigentes.

Estos lineamientos se incorporan al presente proceso desde la etapa de planeación, atendiendo la naturaleza del objeto contractual y sin afectar la selección objetiva, la libre concurrencia ni la modalidad de selección.

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

En atención al criterio de sostenibilidad ambiental del Acuerdo 016 de 2020, el presente proceso incorporará criterios orientados a la reducción del impacto ambiental del servicio contratado, los cuales se materializan mediante la exigencia de condiciones técnicas mínimas uniformes, tales como:

1. La provisión de equipos tecnológicos con estándares de eficiencia energética reconocidos o equivalentes.

2. La obligación de garantizar prácticas responsables frente al manejo, reutilización o disposición final de los equipos tecnológicos al término de su vida útil.

Estos criterios se establecen como requisitos técnicos mínimos, verificables y proporcionales al objeto contractual, sin constituir factores de ponderación o evaluación.

CRITERIO SOCIALMENTE RESPONSABLE

En atención al componente de compra pública socialmente responsable, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de la normativa laboral vigente, así como la afiliación y pago oportuno de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral del personal vinculado a la ejecución del contrato.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con el objeto del contrato, en los términos pactados de conformidad con los estudios previos, los pliegos de condiciones, las adendas y la propuesta presentada y aceptada por el FONVALMED.
2. Colaborar con la Entidad Contratante para que el objeto contratado se cumpla.
3. Presentar factura por el servicio prestado, detallando el número del contrato y los bienes y/o servicios a suministrar para la ejecución del objeto contractual, los valores de la oferta deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos e inmodificables durante la ejecución del contrato y deberán incluir los impuestos y demás costos en que incurra con ocasión de la ejecución del contrato.
4. Realizar el pago mensual de la seguridad social de los empleados.
5. Constituir las respectivas garantías para amparar los riesgos del presente contrato.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios.
7. Suscribir el acta de inicio, acta de Liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar.
8. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
9. El CONTRATISTA asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
10. El CONTRATISTA deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del Supervisor, y deberá ser verificada por éste.
11. El valor de la tarifa mensual no se verá afectado por las fluctuaciones del mercado cambiario ni por la devaluación.
12. Informar oportunamente al supervisor durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.
13. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato de prestación de servicios.
14. En aras de garantizar la sana convivencia, el contratista y su personal en misión debe abstenerse de consumir drogas o alcohol dentro de las oficinas del Fondo de Valorización del distrito de Medellín.
15. Cumplir con todas la normas existentes y vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, que le sean aplicables.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

En desarrollo del objeto contractual, el futuro contratista se obliga a:

a. Realizar la entrega de los bienes y servicios objeto del contrato conforme a las especificaciones descritas en la Ficha Técnica, en las instalaciones del Fondo de Valorización de Medellín, en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas señaladas en el presente documento y en la Ficha Técnica.
b. Entregar los documentos que acrediten el licenciamiento debidamente legalizado a nombre de la Entidad y los certificados de las licencias ofertadas en el anexo 4 el cual discrimina las Especificaciones Técnicas Mínimas correspondientes, y del tiempo de la vigencia de la suscripción de los productos solicitados.
c. El uso de las Licencias a nombre del Fondo de Valorización de Medellín debe proveerse con el mínimo de tiempo señalado en las especificaciones técnicas las cuales se encuentran en el presente documento, contados a partir de la fecha de activación de la misma previa autorización del FONVALMED.
d. La activación de las licencias debe realizarse únicamente cuando el supervisor del contrato dé la autorización por escrito.

e. Presentar la propuesta conforme al ANEXO 4, NO se aceptan propuestas parciales.
f. El contratista deberá suministrar, sin costo adicional, todos los insumos, consumibles y repuestos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de impresión durante la ejecución del contrato, con excepción del papel. Asimismo, los equipos deberán contar con herramientas de administración que permitan la generación de reportes digitales de los contadores de impresión y copiado, discriminados por tipo de servicio (impresión y copia) y por usuario.
g. El contratista deberá entregar repuestos de tóner recargados para tener como Backups con el fin de sustituir cuando así se requiera, garantizar la operación y debido funcionamiento de las maquinas impresoras, sin que este genere un sobre costo para la entidad.
h. FONVALMED podrán solicitar el cambio de los equipos por una configuración superior, o la actualización tecnológica de algún componente cuando lo consideren oportuno. En este caso solicitará al contratista presentar propuesta económica respectiva, y deberán ajustarse a precio de mercado, los cuales serán supervisados y revisados por el administrativo encargado por parte de FONVALMED.
i. Entregar en calidad de arrendamiento, debidamente inventariados, el número de equipos que FONVALMED solicite a necesidad.
j. El contratista deberá entregar el número de equipos de cómputo, número de servidor, número de portátiles, cada computador suministrado debe contar con las licencias, necesarias para el funcionamiento de la entidad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica.
k. Los equipos deberán ser entregados e instalados en las instalaciones de FONVALMED completamente configurados, listos para su asignación y uso por parte de los usuarios finales. Deberán incluir el sistema operativo, los controladores, las aplicaciones requeridas por la Entidad. Las configuraciones institucionales y el software antivirus debidamente instalado, licenciado, actualizado y configurado.
l. El contratista será el responsable de realizar el traslado de la información a los nuevos equipos suministrados. Los elementos necesarios para esta actividad correrán por parte del contratista.
m. El contratista reemplazará las partes de los equipos tecnológicos dañados que así lo requieran, e incluso equipos completos sin costo adicional durante el período en que los equipos estén en servicio
n. En caso de que se presenten fallas en los equipos tecnológicos suministrados en calidad de arrendamiento que no se logren resolver en máximo seis (6) horas, el contratista deberá cambiar el equipo en un tiempo no superior a un (1) día hábil a partir del reporte de la falla.
o. El contratista deberá configurar la plataforma de Office 365 y llevar a cabo la migración y configuración del servidor de dominio.
p. Garantizar el soporte técnico especializado para el licenciamiento contratado, incluyendo la configuración y administración de la conectividad y servicios asociados, mediante el respaldo de un Partner de Microsoft, distribuidor autorizado o canal oficial reconocido por el fabricante, cuando sea requerido.
q. El contratista deberá suministrar accesorios tecnológicos acordes a la necesidad del FONVALMED.
r. El contratista deberá garantizar la migración de las cuentas y toda la información que se encuentra en el SharePoint, políticas y demás registros, y a su vez deberá garantizar una máquina virtual del servidor de dominio en la nube para mitigar las posibles fallas de daños internos.
s. El contratista deberá garantizar que las impresoras a contratar tengan el sistema para poder generar los contadores por usuario y en general para tener el control de copias por cada contratista.
t. El contratista deberá garantizar una respuesta acorde a los tiempos en sitio para el soporte de alquiler de equipos.

u. El contratista deberá Contar con Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), garantizando tiempos de respuesta en la entrega de equipos tecnológicos en un plazo máximo de hasta tres (3) días calendario
v. El contratista deberá aportar certificado de Soporte Partner, debidamente acreditado por Microsoft o por distribuidor autorizado por Microsoft, para el licenciamiento de software, el cual deberá estar vigente al momento de la presentación de la oferta y garantizar la vigencia durante la ejecución del contrato.
w. El contratista deberá disponer de un ingeniero de sistemas, técnico o tecnólogo en mantenimiento de equipos de cómputo, electrónica o áreas afines, con experiencia mínima de cinco (5) años, quien será responsable de coordinar y ejecutar el proceso de empalme con el proveedor saliente, así como la migración de la información, configuraciones, licencias y demás componentes tecnológicos hacia la infraestructura y los equipos suministrados en el marco del contrato, garantizando la continuidad de la operación y la integridad de la información.

OBLIGACIONES DEL FONDO DE VALORIZACIÓN DE MEDELLÍN – FONVALMED:

Serán obligaciones de FONVALMED, las siguientes:

1. Verificar que la documentación presentada por el contratista sea oportuna y cumpla con los requisitos legales.
2. Expedir el Registro Presupuestal.
3. Verificar el cumplimiento de las obligaciones de los pagos de seguridad social y riesgos laborales.
4. Facilitar el acceso a la información que posea el FONVALMED que sea necesaria y oportuna para la debida ejecución del objeto del contrato.
5. Suministrar al contratista la información necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
6. Designar un Supervisor del contrato y acompañar y vigilar el desarrollo de todo el proceso objeto del contrato y los objetivos de cada componente.
7. Programar las reuniones o actividades de seguimiento y direccionamiento, para el logro de los objetivos y productos del servicio que se contrata.
8. Realizar oportunamente el pago como retribución del servicio prestado por el CONTRATISTA, de acuerdo con lo establecido en la forma de pago.
9. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del Contrato.
10. Proyectar el Acta de terminación y Liquidación o Cierre del Contrato.
11. Verificar el cumplimiento del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.
12. Prestar asistencia técnica, administrativa y financiera necesaria para el desarrollo de los proyectos y programas objeto de la presente Contrato.
13. Con el recurso humano interdisciplinario disponible orientar la ejecución y desarrollo de los lineamientos técnicos administrativos del programa en todos sus componentes.

SUPERVISIÓN:

La supervisión de este contrato será ejercida por el subdirector administrativo y financiero del Fondo de Valorización de Medellín, o en la persona que él designe, quienes velarán por el estricto cumplimiento del objeto del contrato. Estos ejercerán funciones de supervisión y vigilancia técnica, administrativa y financiera del contrato interadministrativo.

En el ejercicio de sus funciones el supervisor del contrato deberá dar cumplimiento a las obligaciones como supervisor, que se encuentran establecidas en el Manual de contratación de la entidad, así mismo deberá atender las funciones señaladas en la Constitución, la Ley y los reglamentos tanto legales como internos de FONVALMED.

a. Tener contacto constante y directo con las partes del contrato y servir de enlace y medio de comunicación entre las mismas.
b. Suscribir el acta de inicio del contrato.
c. Revisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista en especial en lo relacionado con las especificaciones técnicas y económicas previstas en la propuesta y en el contrato.
d. Emitir los conceptos que solicite el ordenador del gasto en relación con la ejecución del contrato.
e. Solicitar aclaraciones y explicaciones sobre la ejecución del contrato cuando se requiera.
f. Verificar el cumplimiento de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y pagos parafiscales por parte del contratista.
g. Mantener informado al ordenador del gasto de los hechos o circunstancias que puedan constituir un riesgo para el cumplimiento del contrato e informar del eventual incumplimiento.
h. Exigir y verificar la calidad de los bienes y servicios adquiridos o en su defecto los exigidos por las normas técnicas obligatorias.
i. Revisar que el objeto del contrato se haya cumplido en su totalidad y suscribir el acta de recibo.
j. Elaborar las actas de pago correspondientes al contrato, con los informes de supervisión pertinentes.
k. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato cuando sea procedente.
l. Realizar el acta de recibo y de liquidación del contrato, con todas sus especificaciones y requerimientos.
m. Elaborar el proyecto de Acta de recibo y de liquidación del contrato dentro de los plazos establecidos para este efecto, junto con todos los demás documentos requeridos para adelantar el trámite de liquidación.
n. Garantizar la publicación oportuna en el SECOP de todos los documentos inherentes al contrato
o. Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo del contrato.
p. Realizar el seguimiento y verificar, durante la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), asegurando que esté presente el certificado y/o constancia vigente de la autoevaluación de los estándares mínimos del SG-SST expedido por su Administradora de Riesgos Laborales (ARL), en el que se acredite el nivel de cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, así como el respectivo plan de mejoramiento cuando haya lugar.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La entidad verifico a través de la plataforma de Colombia Compra Eficiente - Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) la existencia de acuerdo marco de precios para compra y alquiler de computadores y periféricos – ETP III.



Sin embargo, una vez verificadas las especificaciones técnicas y de acuerdo con la necesidad de la entidad se evidenció que el acuerdo marco vigente no cumple con lo requerido por el área solicitante, toda vez que, la cantidad de equipos que requiere la entidad son variables, por lo tanto, el contrato se debe realizar tipo bolsa y a demanda según las necesidades que se vayan presentando.

Adicionalmente, dicho acuerdo no contempla la totalidad de las licencias que son requeridas y las cuales permiten el funcionamiento de los equipos para prestar los servicios en la entidad.

De acuerdo con lo anterior, la modalidad escogida para satisfacer la necesidad planteada y que cumpla con las especificaciones técnicas será la **SELECCIÓN ABREVIADA por SUBASTA INVERSA**, con base en los siguientes fundamentos jurídicos:

En virtud de lo establecido en el literal b) del numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de contratación que se debe adelantar para el presente proceso corresponde a la selección abreviada, el cual señala lo siguiente:

“ARTICULO 2º. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:(…)

2. Selección Abreviada. La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Serán causales de selección abreviada las siguientes. (…)

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;

(…)

Así mismo, se utilizará como procedimiento para adelantar esta selección abreviada por subasta inversa, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el pliego de condiciones, así como al deber de selección objetiva. El pliego de condiciones forma parte esencial del contrato; es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

Ley 1474 de 2011, articulo 88, que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 estipula que” La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la

ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos".

Establece el Decreto 1082 de 2015 en su Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la selección abreviada por subasta inversa. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada por subasta inversa:

Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos parles, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parle debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mm1mo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.

5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2 17 del presente Decreto.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 0287 del 26 de marzo de 2026, la presente contratación bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa incorpora el enfoque diferencial de discapacidad, garantizando condiciones de accesibilidad, inclusión y no discriminación. En tal sentido, se han considerado medidas orientadas a asegurar la participación en igualdad de condiciones de las personas con discapacidad, así como la adopción de criterios que promuevan la eliminación de barreras físicas, comunicativas y actitudinales, en concordancia con la normatividad vigente y los principios de equidad e inclusión social en la gestión contractual.

INVITACIÓN VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 el Fonvalmed invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente proceso de selección en cualquiera de sus fases o etapas a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en las páginas web www.colombiacompra.gov.co y en www.fonvalmed.gov.co.

Limitación convocatoria a Mipymes

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015:

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

6. EL ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO INDICANDO CON PRECISIÓN LAS VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN, ASÍ COMO SU MONTO Y EL DE LOS COSTOS PARA LA ENTIDAD ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El presente estudio de costos y presupuesto fue desarrollado por el técnico de Tecnologías de la Información – contratista, apoyo técnico. Para su elaboración, se realizaron análisis de mercado con proveedores y empresas expertas y que prestan los servicios relacionados en el anexo técnico y que pueden desarrollar el objeto contractual, con el propósito de determinar el valor promedio de los bienes y servicios requeridos en la presente selección.

El costo estimado, resultante de la valoración actual del mercado, se detalla a continuación:

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FONVALMED
Fondo de Valorización de Medellín

ESTUDIOS PREVIOS

OFERENTE:			1					2					3					PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario SIN IVA	% IVA	IVA	Valor unitario Incluido IVA	Valor Total Incluido IVA	Valor unitario SIN IVA	% IVA	IVA	Valor unitario Incluido IVA	Valor Total Incluido IVA	Valor unitario SIN IVA	% IVA	IVA	Valor unitario Incluido IVA	Valor Total Incluido IVA	
*Procesador: Core i7 de 13th Generación * RAM: De 16 * Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 * Monitor 24, pulgadas o superior * Sonido incorporado * Cámara * Antivirus * Sistema operativo: Windows 11 pro 64 bits	UN	1	$ 340.000	19%	$ 64.600	$ 404.600	$ 404.600	$ 177.665	19%	$ 33.756	$ 211.421	$ 211.421	$ 395.000	19%	$ 75.050	$ 470.050	$ 470.050	$ 362.024
Procesador: Core I7 13th GENEACION RAM DE 16 Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 – 3TB Adicional-Mecanico Tarjeta grafica independiente: 4GB Unidad de CD Sonido incorporado Camara Monitor 27-pulgadas o superior Antivirus Sistema operativo: Windows 11 pro 64 bit	UN	1	$ 430.000	19%	$ 81.700	$ 511.700	$ 511.700	$ 268.014	19%	$ 50.923	$ 318.937	$ 318.937	$ 480.000	19%	$ 91.200	$ 571.200	$ 571.200	$ 467.279
•Procesador: Core I7 13th Generacion •RAM: De 32 •Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 – 2 TB Adicional-Mecánico •Tarjeta gráfica independiente: 8 GB •Sonido incorporado •Camara •Monitor 24-pulgadas o superior •Antivirus •Sistema operativo: Windows 11 pro-64 bits	UN	1	$ 480.000	19%	$ 91.200	$ 571.200	$ 571.200	$ 133.800	19%	$ 25.422	$ 159.222	$ 159.222	$ 540.000	19%	$ 102.600	$ 642.600	$ 642.600	$ 457.674
Procesador: AMD Ryzen 7 8700 • Memoria RAM: 32 GB • Tarjeta gráfica: 8 GB dedicada • Almacenamiento principal: Unidad de estado sólido (SSD) de 1 TB • Almacenamiento secundario: Disco duro (HDD) de 3 TB (esclavo) • Fuente de poder: Fuente real certificada acorde a la capacidad del equipo	UN	1	$ 480.000	19%	$ 91.200	$ 571.200	$ 571.200	$ 234.705	19%	$ 44.594	$ 279.299	$ 279.299	$ 545.000	19%	$ 103.550	$ 648.550	$ 648.550	$ 499.683
EQUIPO PORTATIL •Procesador: Core I7 13th Generacion •RAM: De 16 •Disco duro: SSD- 1 TB GB M2 •Peso del equipo entre 2 y 3 kg •Sonido incorporado •Camara •Antivirus •Pantalla 14,o 15 pulgadas •Sistema operativo: Windows 11 pro 64 bits	UN	1	$ 340.000	19%	$ 64.600	$ 404.600	$ 404.600	$ 123.200	19%	$ 23.408	$ 146.608	$ 146.608	$ 395.000	19%	$ 75.050	$ 470.050	$ 470.050	$ 340.419
EQUIPO PORTATIL Procesador: AMD Ryzen 7 7445HS w RAM: 32GB Disco duro: SSD 1 TB M.2 Tarjeta Gráfica Independiente: 6 GB Peso: 2,3kg Sonido Incorporado Pantalla: 15" y 144 Hz Cámara Antivirus	UN	1	$ 450.000	19%	$ 85.500	$ 535.500	$ 535.500	$ 244.753	19%	$ 46.503	$ 291.256	$ 291.256	$ 500.000	19%	$ 95.000	$ 595.000	$ 595.000	$ 473.919
EQUIPO PORTATIL Procesador: AMD Ryzen 7 7445HS w RAM: 32GB Disco duro: SSD 1 TB M.2 Tarjeta Gráfica Independiente: 8 GB Peso: 2,3kg Sonido Incorporado Pantalla. 15" y 144 Hz Cámara Antivirus	UN	1	$ 340.000	19%	$ 64.600	$ 404.600	$ 404.600	$ 189.360	19%	$ 35.978	$ 225.338	$ 225.338	$ 400.000	19%	$ 76.000	$ 476.000	$ 476.000	$ 368.646
IMPRESORA LÁSER A4Multifuncional Blanco y negro Incluye todos los insumos y repuestos requeridos para el normal funcionamiento de los equipos. Nota: El valor del canon de arrendamiento por impresora a blanco y negro debera incluir como minimo 5000 paginas impresas despues de la impresion 5001 se cancelara el valor de hoja impresa.	UN	1	$ 590.000	19%	$ 112.100	$ 702.100	$ 702.100	$ 63.400	19%	$ 12.046	$ 75.446	$ 75.446	$ 650.000	19%	$ 123.500	$ 773.500	$ 773.500	$ 517.015
COLOR LASER JET MANAGED FLOW MFP E87650 **Nota:** El valor del canon de arrendamiento por impresora a blanco y negro debera incluir como minimo 1000 paginas impresas despues de la impresion 1001 se cancelara el valor de hoja impresa.	UN	1	$ 590.000	19%	$ 112.100	$ 702.100	$ 702.100	$ 124.250	19%	$ 23.608	$ 147.858	$ 147.858	$ 650.000	19%	$ 123.500	$ 773.500	$ 773.500	$ 541.153
FUJITSU FI6230Z	UN	1	$ 490.000	19%	$ 93.100	$ 583.100	$ 583.100	$ 219.705	19%	$ 41.744	$ 261.449	$ 261.449	$ 550.000	19%	$ 104.500	$ 654.500	$ 654.500	$ 499.683
Escaner 7500 hp cama plana	UN	1	$ 420.000	19%	$ 79.800	$ 499.800	$ 499.800	$ 126.678	19%	$ 24.069	$ 150.747	$ 150.747	$ 477.000	19%	$ 90.630	$ 567.630	$ 567.630	$ 406.059
Servidor DELL poweredgeR330 en rack, de 1U, 4CPUsx Intel(R) Xeon(R)CPUE3-1220 v5 @ 3.00GHz Ram 16 soporte 16 GB soporte a 64 GB, Almacenamiento 1TB o superior, red ethernet 2 Lom 1 GB, Compatibilidad de Hypervisores Microsoft Windows Server con Hyper-V® VMware® vSphere®ESXi®	UN	1	$ 650.000	19%	$ 123.500	$ 773.500	$ 773.500	$ 170.000		$ 0	$ 170.000	$ 170.000	$ 710.000	19%	$ 134.900	$ 844.900	$ 844.900	$ 596.133
Microsoft 365 Business Standard- **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 190.000		$ 0	$ 190.000	$ 190.000	$ 567.759		$ 0	$ 567.759	$ 567.759	$ 255.000		$ 0	$ 255.000	$ 255.000	$ 337.586
Project Plan 3 - **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 210.000		$ 0	$ 210.000	$ 210.000	$ 1.184.400		$ 0	$ 1.184.400	$ 1.184.400	$ 265.000		$ 0	$ 265.000	$ 265.000	$ 553.133
Power BI Pro - **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 135.000		$ 0	$ 135.000	$ 135.000	$ 552.948		$ 0	$ 552.948	$ 552.948	$ 195.000		$ 0	$ 195.000	$ 195.000	$ 294.316
Windows Server Client - **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 655.000		$ 0	$ 655.000	$ 655.000	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 670.000		$ 0	$ 670.000	$ 670.000	$ 441.667
Exchange Online Plan 1 - **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 124.000		$ 0	$ 124.000	$ 124.000	$ 157.973		$ 0	$ 157.973	$ 157.973	$ 170.000		$ 0	$ 170.000	$ 170.000	$ 150.658
Acrobat Pro DC	UN	1	$ 150.000	19%	$ 28.500	$ 178.500	$ 178.500	$ 0	19%	$ 0	$ 0	$ 0	$ 200.000	19%	$ 38.000	$ 238.000	$ 238.000	$ 138.833
Adobe Creative Suite	UN	1	$ 532.000	19%	$ 101.080	$ 633.080	$ 633.080	$ 0	19%	$ 0	$ 0	$ 0	$ 590.000	19%	$ 112.100	$ 702.100	$ 702.100	$ 445.060
Office 365 extra file storage 1 Tera- **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 1.450.000		$ 0	$ 1.450.000	$ 1.450.000	$ 7.902		$ 0	$ 7.902	$ 7.902	$ 1.600.000		$ 0	$ 1.600.000	$ 1.600.000	$ 1.019.301
Licencia Azure - **EXENTA DE IVA**	UN	1	$ 5.800.000		$ 0	$ 5.800.000	$ 5.800.000	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 6.100.000		$ 0	$ 6.100.000	$ 6.100.000	$ 3.966.667
Cotizar en pesos colombianos ($)	**TOTAL**					**$ 16.039.580**	**$ 16.039.580**				**$ 4.908.563**	**$ 4.908.563**				**$ 17.682.580**	**$ 17.682.580**	**$ 12.876.908**
Nota: los precios ofertados no deberán superar los precios techos establecidos por la entidad, so pena de rechazo de la oferta																	**2 MESES**	**$ 25.753.815**
																	25 DÍAS	**$ 10.730.756**
																	TOTAL	**$ 36.484.571**

Para los ítems 16 al 21 se evidenció que uno de los oferentes no presentó cotización, debido a que no contempla dentro de su oferta la prestación de los servicios asociados a dichos ítems. Por lo anterior, y con base en las cotizaciones efectivamente recibidas, el valor promedio unitario de estos ítems se determinó tomando como referencia los valores cotizados por los dos oferentes que presentaron oferta.

7. EL SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

La Entidad tiene la obligación de realizar un análisis que incluya la tipificación, valoración y asignación de riesgos previsibles involucrados en la contratación (Art. 4° Ley 1150). Riesgos, según el Decreto 1082 de 2015, son de los eventos que puedan generar efectos adversos de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o la ejecución del contrato.

Para este proceso son riesgos todas aquellas circunstancias que pueden afectar o romper el equilibrio o económico del contrato en su desarrollo o ejecución.

Así mismo, los riesgos imprevisibles aquellos hechos o circunstancias cuya previsión no es factible, es decir su ocurrencia no se puede prever, deberán estar considerados como costos del contrato, tanto los directos como los indirectos.

De conformidad con lo anterior se procede a hacer el análisis del riesgo que corresponde en los siguientes términos:

- **RIESGOS PREVISIBLES**:

Son los hechos posibles que por la naturaleza del contrato y la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

- **RIESGO REGULATORIO**:

Comprende variaciones de las tarifas de mercado regulado, cambios de la carga impositiva tributaria de las reformas legales futuras y la adopción de decisiones administrativas:

- Financieras
- Pérdida de liquidez
- Inflación
- Cambiario
- Variaciones de precios

- **RIESGOS OPERATIVOS**:

Son intrínsecos al contrato y comprende todas las formas de incumplimiento de las obligaciones que pueden generarse producto del acuerdo de voluntades:

- Variaciones en la disponibilidad del coste de insumos necesarios para la prestación del servicio.
- Incumplimiento de subcontratistas suministradores de bienes y servicios necesarios para poder ejecutar el objeto contractual.
- Incumplimiento de compromisos adquiridos por el contratista.
- Incumplimiento de las obligaciones laborales o de seguridad social por parte del contratista a sus trabajadores.
- Incumplimiento de pagos a terceros.

La estimación del riesgo consiste en medir la probabilidad de ocurrencia de un evento y su impacto en el caso de que se materialice. La medición efectiva y cuantitativa del riesgo se asocia con la posibilidad de pérdida futura. Para el caso de la contratación estatal no se establece una metodología para la cuantificación del riesgo, lo cual da a la entidad cierto grado de discrecionalidad.

Frente a la necesidad que se pretende satisfacer, se establecerá el grado de probabilidad de ocurrencia y de impacto en relación con el equilibrio económico del contrato, utilizando una escala ordinal en la que se hace referencia a criterios de medición como se presenta a continuación: MUY ALTO, ALTO, MEDIO, BAJO, MUY BAJO.

RIESGO PREVISIBLE	GRADO DE OCURRENCIA	GRADO DE IMPACTO	CONTRATISTA
REGULATORIO	MEDIO	MEDIO	**X**
OPERATIVOS			
Variaciones en la disponibilidad o en el costo de los insumos necesarios para prestar los servicios.	MEDIO	MEDIO	**X**
Incumplimiento del subcontratista suministrador de servicios necesarios para poder ejecutar el objeto del contrato.	MEDIO	ALTO	X
Incumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista.	MEDIO	MEDIO	X
Incumplimiento de las obligaciones laborales o de seguridad social por parte del contratista a sus trabajadores.	MEDIO	MEDIO	X
Incumplimiento en el pago de honorarios/ Salarios	MEDIO	ALTO	X

8. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Teniendo en cuenta los riesgos estimados dentro del trámite del presente proceso contractual, y buscando minimizar cualquier perjuicio que pudiese sufrir el Fondo de Valorización de Medellín por el incumplimiento de las obligaciones surgidas de la presentación de la propuesta o de la celebración del contrato se encuentra pertinente exigir la constitución de las garantías señaladas en el Decreto 1082 de 2015, que permitan al Fondo de Valorización como entidad contratante, en caso de presentarse algún o algunos de los siniestros que ampara, trasladar al garante la responsabilidad de resarcir en el porcentaje establecido por los perjuicios ocasionados.

De acuerdo con el análisis de riesgos, las garantías que debe constituir el contratista para amparar los riesgos que se derivan del contrato son:

AMPAROS EXIGIBLES	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO	VIGENCIA
Seriedad de la oferta[1]	10% Del valor del presupuesto oficial estimado	Tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.
Cumplimiento del contrato	20% Del valor del contrato	Término de duración del contrato y seis (6) meses más.

[1] Ley 1882 de 2018, artículo 5° mediante la cual se adiciona el parágrafo 3° al artículo 5° de la Ley 1150 de 2007: *"La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma"*

Calidad de los bienes	20% Del valor del contrato	Término de duración del contrato y tres (3) meses más.

9. LOS DEMÁS ASPECTOS DERIVADOS DE LA COMPLEJIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL QUE SOPORTEN LOS REQUERIMIENTOS QUE SE INCLUYEN EN EL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES (PARA CIERTOS PROCESOS, INCLUIR EN ESTE PUNTO LAS OBLIGACIONES ADICIONALES MÁS RELEVANTES, LOS VALORES AGREGADOS QUE DEBEN OFRECER EN LAS PROPUESTAS O ALGUNA ESPECIFICACIÓN QUE SE CONSIDERE ESENCIAL Y RELEVANTE):

N/A

10. ELEMENTOS ESENCIALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Bien o servicio objeto del contrato:	Prestación del servicio integral de alquiler de equipos tecnológicos y suministro de licenciamiento de software requeridos para cumplir con las actividades del Fondo de Valorización del de Medellín.
Valor estimado del contrato:	Doscientos veintinueve millones ochocientos ocho mil trecientos setenta y tres pesos m/l ($229.808.373), INCLUIDO IVA.
Forma de pago:	El Fondo de Valorización del distrito de Medellín realizará la transferencia electrónica mediante pagos parciales mes vencido de acuerdo con la demanda, a la cuenta informada por el proponente en el formulario de inscripción en el Directorio de Proveedores y Contratistas del FONVALMED, una vez sea radicada la factura por la prestación del servicio respectivo. Como requisito los pagos que se deben hacer el contratista deberán certificar el cumplimiento de las obligaciones relativas a la seguridad social, pensiones y riesgos profesionales laborales del personal vinculado, el supervisor del contrato por El Fondo de Valorización de Medellín deberá revisar el cumplimiento de este requisito. Adicionalmente se tendrá en cuenta para el pago: a. Constancia de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. b. Certificación de pago de parafiscales y seguridad social que conste se encuentre al día en el pago del mes correspondiente, firmado por el Representante Legal y/o Revisor Fiscal. c. Acta de entrega debidamente suscrita por ambas partes
Anticipo:	No Aplica
Supervisión del contrato:	Será ejercida por el subdirector del FONVALMED o quien haga sus veces, o a quien él designe.
Lugar de Ejecución:	Fondo de Valorización de Medellín, ubicado en el Aeropuerto Olaya Herrera, Cra 65 # 13-157 – pisos 2 y 3 o en el lugar que disponga el Fondo de Valorización de Medellín
Plazo de ejecución del contrato	Dos (2) meses y veinticinco (25) días, contados a partir del acta de inicio. Sin exceder la vigencia fiscal

Impuestos, tasas y contribuciones	Se citan de manera enunciativa, lo cual dependerá de acuerdo con el régimen tributario del oferente que sea seleccionado: Retención en la fuente, Retención de Iva (15%), Rete Ica (0.18% aplica a partir de 15 UVT), Tasa prodeporte (1.30%) y Estampilla para justicia familiar (2%).
Multas:	En caso de mora o de incumplimiento de las obligaciones parcial o total, LA ENTIDAD podrá imponer a EL CONTRATISTA, multas sucesivas por la suma equivalente al 0.5% del valor del contrato, por cada día de mora o incumplimiento, sin que el valor total de las mismas supere la suma equivalente al total del valor total del contrato. EL CONTRATISTA autoriza a LA ENTIDAD para descontar y tomar el valor de las multas, una vez en firme la decisión que las impone, de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de que LA ENTIDAD las haga efectivas por jurisdicción coactiva o ante las autoridades judiciales. El pago o la deducción de dichas multas no exoneran AL CONTRATISTA del cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que emanan del contrato. Para la aplicación de cualquier sanción contractual de las previstas en el contrato y en la ley, se adelantará previamente el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, previos los requerimientos efectuados por el supervisor del contrato, de acuerdo con lo previsto en el Manual de Contratación y Supervisión adoptado por la Entidad. Contractualmente, se pactan las siguientes causales de multa: - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la legalización del contrato, constituir a tiempo la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, el uno por mil (1 x 1000) del valor total del contrato por cada día de retraso sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo. - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a iniciar o reanudar los trabajos, según el caso, en la fecha determinada, o por suspensión temporal de la misma sin causa justificada o por causas imputables al Contratista, el uno por mil (1) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.

	- Por mora o incumplimiento en el pago completo y oportuno de los aportes a la seguridad social el uno por mil (1 x 1000) del valor total del contrato por cada día de retraso sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a los requisitos exigidos para los diferentes profesionales, el uno por mil (1) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación a satisfacción. - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a disponer de los diferentes profesionales, o por reemplazarlos sin previa autorización del contratante, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación. - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a suministrar oportunamente los recursos de personal y físicos, necesarios para el adecuado desarrollo de los trabajos, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. - Por cambios en las especificaciones sin previa autorización del contratante, el dos por ciento (2%) del valor total del contrato. - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a prorrogar la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, cuando a ello hubiere lugar, el uno por ciento (1%) del valor del contrato. - Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar los documentos exigidos para la liquidación del contrato, dentro del plazo establecido para el efecto, según las disposiciones vigentes, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato. En este caso, el contratante elaborará la liquidación unilateralmente. - Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, que afecte el contrato, el uno por mil (1) del valor total del contrato.
11. Indicación de si la contratación respectiva está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano	
Conforme al Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, establecido por CCE, para el presente proceso aplican los siguientes acuerdos: Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía. La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de	

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación FONVALMED Fondo de Valorización de Medellín	**ESTUDIOS PREVIOS**

Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación siempre que se trate de procesos de contratación de servicios.

JAIME ALBERTO ROLDÁN GIL
Subdirector Administrativo y Financiero

Proyectó: Yasser Issa Zapata
Contratista – apoyo tecnología de la información
Apoyo componente técnico

Revisó: Jenny Patricia Macias Restrepo
Contratista- Líder proceso de tecnología de la información

Revisó: Mariana Chacón Lastra
Contratista – Gestión Contractual

e

Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

FONVALMED
Fondo de Valorización de Medellín

ESTUDIOS PREVIOS

											ANEXO RIESGOS								
CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION	CONSECUENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION TOTAL	CATEGORIA	ASIGNACION	TRATAMIENTOS O CONTROLES	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO O CONTROL				AFECTA EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL MERCADO	PERSONA RESPONSABLE POR LA INPLEMENTACIÓN DEL TRATAMIENTO	FECHA DE INICIO DEL TRATAMIENTO	FECHA DE TERMINACION DEL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
												PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION TOTAL	CATEGORIA					COMO SE REALIZA	PERIODICIDAD
General	General	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes o servicios	Retrasos en el cumplimiento de los	1	2	3	Bajo	Contratista	Exigencia de cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Supervisor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual
General	General	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Retrasos en el cumplimiento de los objetivos	1	2	3	Bajo	Contratista	Exigencia de cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Supervisor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual
General	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos o faltas	Retrasos en el cumplimiento de los objetivos	1	2	3	Bajo	Contratista	Exigencia de cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Supervisor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual

General	Externo	Ejecución	Operacional	No aporte de las garantías, cuando aplique	Retrasos en el cumplimiento de los objetivos incremento de los costos	1	2	3	Bajo	Contratista	Exigencia de cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Supervisor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual
General	Externo	Ejecución	Operacional	La no suscripción del contrato sin justa causa	Retrasos en el cumplimiento de los objetivos incremento de los costos	1	2	3	Bajo	Contratista	Exigencia de cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Supervisor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual
General	Externo	Ejecución	Operacional	El no cumplimiento jurídico y técnico dispuesto en los estudios previos y el contrato por parte de contratista.	Retraso en la prestación del servicio	1	3	4	Bajo	Contratista	NA	1	2	3	No	No	Interventor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual

General	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de Cantidades	Efectos en desarrollo del contrato, que incrementen o disminuyan las cantidades inicialmente contempladas	3	1	4	Bajo	Contratista - FONVALMED	Exigencia de garantía de cumplimiento	1	1	2	No	No	Interventor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual
General	Interno	Ejecución	Operacional	Modificación en especificaciones técnicas	Efectos derivados de las variaciones en las condiciones técnicas o del proceso	1	3	4	Bajo	Contratista - FONVALMED	Exigencia de garantía de cumplimiento	1	2	3	No	No	Interventor	Agosto 2026	Terminación del contrato	supervisión constante	Mensual