

**Anexo 20. Solicitud presentación cotizaciones de bienes /servicios de no consultoría
PROYECTO**

**CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y SOSTENIBILIDAD EN EL CORAZÓN DE LA AMAZONIA
PRIMERA FINANCIACION ADICIONAL (FA1)**

SOLICITUD DE COTIZACION GEF-CA-SC 002 DE 2024

29 de abril de 2024

Asunto: Solicitud de Cotización No. GEF-CA-SC 002 DE 2024, para “Contratar la adquisición e implementación de equipos tecnológicos, licencias de software y elementos de oficina, con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica de las oficinas de Patrimonio Natural.”

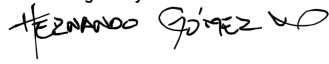
La República de Colombia, a través de PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS como entidad Receptora (el “Contratante”), ha recibido fondos en calidad de donación (la “donación”) del FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL (GEF por sus siglas en inglés), los cuales son administrados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) actuando como agencia implementadora (el “Banco”). El Contratante se propone utilizar los fondos para efectuar pagos elegibles en virtud del Contrato para el cual se expide esta Solicitud de Cotización. Los pagos se efectuarán a pedido del Contratante y tras la aprobación del Banco, y estarán sujetos, en todos los aspectos, a los términos y condiciones del convenio de donación No. numero TFOA5789

Para llevar a cabo los objetivos del proyecto, PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS, suscribió un acuerdo interinstitucional con las entidades socias del Proyecto; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS, Parques Nacionales Naturales -PNN, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico – CDA y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA.

PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS está interesado en seleccionar un proveedor para “Contratar la adquisición e implementación de equipos tecnológicos, licencias de software y elementos de oficina, con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica de las oficinas de Patrimonio Natural.” con las condiciones y bienes requeridos descritas en la invitación a cotizar anexa.

De estar interesados, deberán presentar una cotización de acuerdo con las instrucciones indicadas en la Sección I–Instrucciones para preparar cotizaciones de este documento.

Atentamente,

DocuSigned by:

 DE18C2A9579A4E7
HERNÁNDO GÓMEZ MARTÍNEZ
 Coordinador de Operaciones
 29/04/2024

**SECCIÓN I
INSTRUCCIONES PARA PREPARAR COTIZACIONES**

**SOLICITUD DE COTIZACION GEF-CA-SC 002 DE 2024
PROYECTO GEF CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y SOSTENIBILIDAD EN EL CORAZÓN DE LA AMAZONIA –
Donación TFOA5789**

1. **Calificación del Proveedor:** El Proveedor deberá presentar la documentación requerida y cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación: (i) Copias de los documentos que establezcan la constitución y domicilio legal. De ser necesario poder otorgado a quien suscriba la cotización autorizándole; (ii) El Proveedor deberá acreditar experiencia en contratos con objetos iguales o similares a los de la presente solicitud de cotización, por un valor igual o superior **DOSCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$270.000.000)** distribuidos según lotes así: para el Lote 1: **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$200.000.000)** y para el Lote 2: **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$70.000.000)**.

Para tal efecto, el Proveedor deberá allegar máximo cinco (5) contratos y/o facturas, para proveer bienes similares y que se hayan terminado/liquidado de manera satisfactoria (aportar actas de liquidación o recibido a satisfacción), ejecutados en calidad de proveedor o de miembro de una APCA¹, en los últimos cinco (5) años y que sumados resulte como mínimo el monto indicado, los cuales deben ser expedidos por terceros que hayan recibido tales bienes. El interesado debe indicar en cada certificado o en cada copia de los contratos, los bienes a los cuales corresponde la experiencia que pretende acreditar.

2. **Contenido de la solicitud de cotización:** La presente solicitud incluye los siguientes documentos, los cuales son de obligatorio cumplimiento:

Carta de Invitación a Cotizar

SECCIÓN I	Instrucciones para preparar cotizaciones
SECCIÓN II	Lista de Cantidades
SECCIÓN III	Especificaciones Técnicas
SECCIÓN IV	Formulario de Cotización
SECCIÓN V	Modelo de Minuta de Contrato
SECCIÓN VI	Formulario de Declaración de mantenimiento de la cotización

3. **Documentos que componen la Solicitud de Cotización, aclaraciones y enmiendas:** La cotización deberá incluir los siguientes documentos:

- i. Formulario de cotización de acuerdo al modelo adjunto en la **Sección IV** del presente documento, debidamente firmado por el Representante Legal o la persona facultada para comprometer al Proveedor.

¹ Adjuntar adicionalmente el documento donde se verifique que usted hizo parte del APCA.

- ii. Declaración de Mantenimiento de la Cotización, de acuerdo al modelo adjunto en la **Sección VI** del presente documento.

Todos los posibles Proveedores que requieran aclaraciones sobre los documentos de la solicitud, deberán dirigirlas por escrito a la siguiente dirección de correo electrónico adquisicionesgefcorazonamazonia@patrimonionatural.org.co.

El contratante deberá responder cualquier solicitud de aclaración hasta antes de la fecha límite para la presentación de las cotizaciones y enviará copia de la respuesta a todos los Proveedores invitados y/o que hayan manifestado interés en participar.

El contratante podrá modificar los documentos de solicitud de cotización mediante la emisión de una enmienda a los documentos de solicitud de cotización antes de que venza el plazo para la presentación de cotizaciones.

Toda enmienda constituirá parte de los documentos de solicitud de cotización y se enviará por escrito o por medios electrónicos a todos los Proveedores invitados y/o que hayan manifestado interés en participar.

4. **Cotización de Precios:** El Proveedor deberá cotizar la totalidad de los bienes de un mismo Lote, requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato. Los precios deberán cotizarse en pesos colombianos
5. El Proveedor deberá incluir en el formulario de cotización los precios y tarifas para todos los bienes descritos en la **Sección III especificaciones técnicas** e incluidos en la **Lista de Cantidades Sección II**. Los rubros para los cuales el Proveedor no haya indicado tarifas ni precios no serán pagados por el Contratante y se considerarán incluidos en los precios de otros rubros de la lista de bienes.

El precio cotizado en la **Sección IV** Formulario de Cotización deberá ser el precio total de la cotización.

Todos los gastos en que incurra el Proveedor en la preparación y entrega de su Cotización serán por su cuenta y riesgo.

6. **Validez de las Cotizaciones.** La Cotización deberá permanecer válida por un periodo de **60 días hábiles** a partir de la fecha de su presentación. El Contratante podrá solicitar a los Proveedores que extiendan dicho período de validez. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por correo electrónico, los Proveedores podrán rechazar la solicitud de extensión, en cuyo caso podrán retirar su Cotización sin incurrir en ninguna penalidad. A los Proveedores que acepten la solicitud no se le pedirá, ni permitirá modificar su Cotización.
7. **Idioma de la cotización:** Todos los documentos relacionados con la Cotización y Contrato deberán ser en español.

8. **Lugar y plazo para la presentación de cotizaciones:** Las cotizaciones deben ser presentadas a nombre de Patrimonio Natural , antes de las **11:00 a.m. del día 10 de mayo de 2024** por correo electrónico a la siguiente dirección adquisicionesgefcorazonamazonia@patrimoniounatural.org.co.
9. Toda Cotización que se recibe después del plazo para la presentación, será declarada fuera de plazo y rechazada.

La hora exacta será la legal de la República de Colombia señalada por el Instituto Nacional de Metrología – INM, que se verificará en la página Web.

10. **Preparación de las Cotizaciones:** El Proveedor deberá presentar los documentos que constituyen la Cotización de Precios, con el **Formulario de Cotización** indicado en la **Sección IV**, debidamente firmado por la persona o personas debidamente autorizadas para firmar en nombre del Proveedor. Todas las páginas de la Cotización en que se hayan hecho anotaciones o modificaciones deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Cotización.

El Proveedor deberá presentar los documentos que constituyen la Cotización de Precios, con el Formulario de Cotización indicado en la **Sección IV**, debidamente firmado por la persona o personas debidamente autorizadas para firmar en nombre del Proveedor.

Todas las páginas de la Cotización en que se hayan hecho anotaciones o modificaciones deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Cotización.

La cotización debe estar presentada en **UN SOLO ARCHIVO** dirigido a PATRIMONIO NATURAL a la dirección de correo indicada en el numeral anterior y deberá incluir un aviso que indique que no se debe abrir antes de la hora y fecha especificada para abrir las Cotizaciones. Si el correo no está identificado conforme a lo prescrito, el Comprador no asumirá responsabilidad alguna en caso de apertura prematura de la Cotización.

La cotización deberá incluir los documentos que se indican a continuación:

- a. **Certificado de existencia y representación legal:** Se deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, donde conste que el objeto social está relacionado con el objeto de la presente invitación. Si en dicho documento se indica que el representante legal tiene restricciones para contratar, deberá anexar la autorización correspondiente, expedida por el órgano competente. El certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha prevista para la entrega de cotización.
- b. Asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 - Anexar el documento que acredite la conformación del Consorcio o Asociación APCA.
 - Las APCA deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos y deberán estar conformados a la fecha de cierre de la

presente invitación, mediante documento suscrito por cada una de las partes, que avale el acuerdo, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará.

- Si la cotización es presentada en Asociación en Participación, Consorcio o Asociación o promesa de Asociación (APCA), constituida por dos o más firmas, los integrantes del mismo se obligan en forma mancomunada y solidaria, tanto en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, como en las sanciones derivadas del mismo. En consecuencia, PATRIMONIO NATURAL podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la invitación o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos ellos.
 - Los Proveedores indicarán el título de su participación y los términos y extensión de la participación de cada uno en la cotización y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de PATRIMONIO NATURAL.
 - Los miembros del consorcio o asociación deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad será solidaria y mancomunada frente a PATRIMONIO NATURAL, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la cotización y el contrato.
 - Designarán el representante del mismo y autorizado para contraer responsabilidades, acompañado del documento que lo constituya como tal, con la firma autorizada de cada una de las partes.
 - Las personas jurídicas integrantes de los consorcios o asociación en participación deberán presentar certificado de existencia y representación legal en forma independiente.
 - Con la cotización se deberá presentar una copia del convenio de la APCA firmado por todos los integrantes o una carta de intención para formalizar el convenio de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá estar firmada por todos los miembros y estar acompañados de una copia del convenio propuesto.
- c. **Autorización para presentar la cotización y suscribir el contrato:** Si el representante legal del Proveedor o de alguno de los integrantes de un Consorcio/Asociación requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar cotización y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será previa a la presentación de la cotización.
- d. En caso de que el valor de la cotización supere el monto de autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar cotización o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la cotización se le faculte contratar.

NOTA: Si la presente invitación a cotizar es adjudicada a un Consorcio o Asociación deberá presentar previo a la suscripción del contrato, copia del NIT y certificación bancaria de la apertura de la cuenta correspondiente al Consorcio o Asociación.

- e. Documentos adicionales:
- Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal
 - Copia del RUT
 - Certificación de cumplimiento en el pago de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales

- 11. Modificación y Retiro de las Cotizaciones:** Ninguna Cotización deberá modificarse después de la fecha límite para la presentación de las Cotizaciones. Si un Proveedor retira una Cotización durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar Cotizaciones y la expiración del período de validez de las Cotizaciones, éste será excluido en la lista de Proveedores del Proyecto por un periodo de un año.
- 12. Apertura de las Cotizaciones:** El Comprador abrirá las Cotizaciones, incluyendo las modificaciones, en presencia de los representantes de los Proveedores que deseen asistir a la hora y fecha indicadas en el **numeral 7 de esta sección**. En la apertura de las Cotizaciones, se levantará un acta y anunciarán los nombres de los Proveedores, los precios cotizados, el precio total de la Cotización, y cualquier descuento, modificaciones y retiros, si los hubiera, la existencia o falta del Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Cotización, si fue solicitada, y cualquier otro detalle que el Comprador estime conveniente.
- 13. Confidencialidad del Proceso:** No se divulgará la información relacionada con la revisión, aclaración, evaluación y comparación de las Cotizaciones, ni sobre la recomendación de adjudicación del proceso hasta que la adjudicación del Contrato se haya comunicado a todos los Proveedores.
- 14. Evaluación y Comparación de las Cotizaciones:** El Comprador adjudicará el proceso al Proveedor cuya Cotización cumpla sustancialmente con los requerimientos de los documentos de la solicitud de cotización y haya cotizado el menor precio evaluado. Para evaluar las Cotizaciones, el Contratante deberá determinar el precio de evaluación de cada cotización, corrigiendo errores aritméticos de la Cotización de Precios, de la siguiente manera:
- En caso de que se presenten discrepancias entre los números y las palabras, el monto en palabras prevalecerá.
 - En caso de que se presenten discrepancias entre el precio unitario y el total del rubro que resulta de multiplicar el precio por unidad por la cantidad, prevalecerá el precio unitario;
 - Si un Proveedor se rehúsa a aceptar la corrección, su Cotización será rechazada.

Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las cotizaciones, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Proveedor que aclare su Cotización, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Cotización, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las cotizaciones.

- 15. Derecho del contratante a aceptar cualquier cotización y a rechazar todas o cualquiera de las cotizaciones:** Patrimonio Natural se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Cotización, de anular el proceso y de rechazar todas las Cotizaciones en cualquier momento antes de la adjudicación de la contratación, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Proveedores o la obligación de informar a los mismos acerca de las razones para tomar tal decisión.

16. Notificación de Adjudicación y Firma del Contrato: El Contratante notificará al Proveedor ganador acerca de la aceptación de su Cotización, antes de la expiración del período de validez de las Cotizaciones. Dicha notificación indicará el monto (en adelante en el Contrato, *denominado “Precio Fijo”*) que el Contratante pagará al proveedor por la ejecución y entrega de los bienes. La notificación de adjudicación constituirá un contrato vinculante entre las partes.

17. Fraude y Corrupción: El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el anexo No. 21 de esta solicitud de cotización.

En virtud de esta política, los proveedores deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y su personal— inspeccionar todas las cuentas, archivos y otros documentos relativos a los procesos de selección inicial o precalificación, las presentaciones de cotizaciones o propuestas y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y permitir que sean auditados por auditores designados por el Banco.

**SECCIÓN II
LISTA DE CANTIDADES**

LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Servidor: Características: Up to two 4th Generation Intel Xeon Scalable or Intel Xeon Max processors with up to 56 cores per processor and with optional Intel QuickAssist Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 DDR5 DIMM slots, supports RDIMM 30 TB max, speeds up to 4800 MT/s • Supports registered ECC DDR5 DIMMs only • Internal Controllers: PERC H965i, PERC H755, PERC H755N, PERC H355, HBA355i • External Controller: PERC H965e • Internal Boot: Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): HWRAID 2 x M.2 NVMe SSDs or USB • External HBA (non-RAID): HBA355e • Software RAID: S160 <p>Front bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up to 12 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 240 TB • Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 122.88 TB • Up to 16 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 245.76 TB • Up to 16 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 122.88 TB • 1400 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 1400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W Titanium 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W -(48—60) VDC, hot swap redundant • 800 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 700 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Up to 24 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 368.64 TB Rear bays: • Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 30.72 TB • Up to 4 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB • Up to 4 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 30.72 TB • 3200 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 2800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 2400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Air cooling • Optional Direct Liquid Cooling (DLC) <p>Note: DLC is a rack solution and requires rack manifolds and a cooling distribution unit (CDU) to operate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (STD) fans / High performance Silver (HPR Silver) fans / High performance Gold (HPR Gold) fans • Up to 6 hot plug fans • Height – 86.8 mm (3.41 inches) • Width – 482 mm (18.97 inches) • Depth – 772.13 mm (30.39 inches) with bezel 758.29 mm (29.85 inches) without bezel 2U rack server • iDRAC9 • iDRAC Direct • iDRAC RESTful API with Redfish • iDRAC Service Module 	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Quick Sync 2 wireless module • CloudIQ for PowerEdge plug in • OpenManage Enterprise • OpenManage Enterprise Integration for VMware vCenter • OpenManage Integration for Microsoft System Center • OpenManage Integration with Windows Admin Center • OpenManage Power Manager plugin • OpenManage Service plugin • OpenManage Update Manager plugin • BMC Truesight • Microsoft System Center • OpenManage Integration with ServiceNow • Red Hat Ansible Modules • Terraform Providers • VMware vCenter and vRealize Operations Manager 		
2	<p>Switch HPE JL386A Conmutador PoE Gigabit Capa 2 y 3 con gestión inteligente y avanzada a través de Web, 48 puertos LAN (24 PoE+ 370W), 4 Puertos SFP Gigabit, RAM 256MB, Flash ROM 64MB, Procesador ARM Cortex-A9 400MHz, Procesamiento 77.3Mpps, Switching: 104GB, MAC Address 16K, HTTP y HTTPS, NTP, SNMP, DHCP, FTP y TFTP, RMON, QoS, Port mirroring, IPV6, Flow Control, ACL, RADIUS, IGMP snooping, STP, Jumbo Frame, 256 VLAN, Auto-voice VLAN.</p>	Unidad	3
3	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts blanco	Unidad	50
4	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts amarillo	Unidad	50
5	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts rojo	Unidad	50
6	Organizador de Cables Horizontal Para Rack 1U	Unidad	3
7	Velcro Cintas organizadoras de Cables autoadhesivas color negro x 50 und	Unidad	5
8	Disco Duro Sas 2tb 2.5 12g 7.2k St2000nx0273 791434-002 sata	Unidad	3
9	<p>UPS Trifasica de 20KVA: POTENCIA NOMINAL: 20 kVA VOLTAJE: 208/220/400/480/600 V CA trifásico FRECUENCIA: 50/60 Hz TOPOLOGÍA: Doble conversión CONFIGURACIÓN: Torre Línea: ONLINE Modelo: EA9920 Modelo alfanumérico: 15TF020K Tipos de producto: UPS Peso: 31 kg Potencia pico: 20000VA Potencia nominal: 3000 VA Voltaje de entrada: 208 Voltaje de salida: 208 Voltaje de entrada: CA 208 Voltaje de salida: CA 208 Denominación de voltaje: Trivolt Rango de voltaje de entrada: 208 Rango de voltaje de entrada: CA 208 NOTA: Las UPS's se deben entregar instaladas, configuradas y puestas en marcha, con los accesorios de conexión y protección.</p>	Unidad	2
10	<p>Computador portátil: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	Unidad	2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>RENDIMIENTO Procesador: Intel® Core™ i9-13900HX de hasta 24 núcleos (hasta 5,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 36MB de caché L3 y 32 subprocesos) Memoria: RAM DDR5-5600 MHz de 32GB (2 x 16GB) Almacenamiento: Unidad de estado sólido PCIe® Gen4 NVMe™ TLC M.2 de 1TB Tarjeta Gráfica: GPU NVIDIA® GeForce RTX™ 4070 (GDDR6 de 8GB dedicada) Sistema Operativo: Windows 11 Home Single Language</p> <p>PANTALLA Tipo de Pantalla: Pantalla FHD (1920 x 1080) de 16,1" (40,9 cm), 165 Hz, tiempo de respuesta de 7 ms, IPS, con microborde, antirreflejante, Low Blue Light, 300 nits y 100% sRGB Pantalla Touch: No</p> <p>DISEÑO Color: Negro sombra Peso: A partir de 2,35 kg Dimensiones: 36,9 x 25,94 x 2,35 cm Sistema de Audio: Audio by Bang & Olufsen; DTS:X® Ultra; Altavoces duales; HP Audio Boost Cámara Web: Cámara FHD HP True Vision de 1080p con reducción de ruido temporal y micrófonos digitales integrados de doble matriz</p> <p>OTROS Conectividad: Tarjeta inalámbrica de Realtek Wi-Fi 6E (2x2) y Bluetooth® 5.3 (compatible con velocidad de datos de Gigabit) Garantía: 1 año de garantía limitada de hardware con soporte técnico telefónico gratuito. 90 días de soporte técnico limitado para software (a partir de la fecha de compra). Teclado: Teclado de tamaño completo en negro sombra, retroiluminación RGB de 4 zonas con tecnología anti-ghosting de 26-Key rollover Accesorios Incluidos: Mochila HP Creator con licencias office 2021 profesional licencia de antivirus de mínimo un un año</p>		
11	<p>Monitor: Características del producto Tamaño de la pantalla: 32 " Es curvo: Sí Con altavoces incorporados: No Tipo de resolución: Quad HD Es reclinable: Sí Características generales Línea: Odyssey G5 Modelo: S32AG55 Color: Negro Voltaje: 100V/240V Especificaciones Es curvo: Sí Con parlantes incorporados: No Es reclinable: Sí Sistemas operativos compatibles: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 Conectividad: Conexiones del monitor del computador DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, Jack 3.5 mm Otros</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Cables incluidos Cable de alimentación, DisplayPort Con montaje VESA: Sí Peso y dimensiones Altura con soporte: 533.6 mm Largo con soporte: 272.6 mm Ancho con soporte: 710.1 mm Peso con soporte: 5.7 kg Altura sin soporte: 439.4 mm Largo sin soporte: 135.9 mm Ancho sin soporte: 710.1 mm Peso sin soporte: 5.3 kg Pantalla: Tamaño de la pantalla 32 " Resolución de la pantalla: 2560 px x 1440 px Frecuencia de actualización recomendada: 165 Hz Tipo de resolución: Quad HD Tipo de pantalla: LCD Relación de aspecto: 16:9 Contraste: 2500:1 Cantidad de colores de la pantalla: 16.7 millones Brillo: 300 cd/m² Tiempo de respuesta MPRT: 1 ms Ángulo de visión horizontal: 178° Ángulo de visión vertical: 178° Curvatura de la pantalla: 1000R Tecnologías de sincronización: FreeSync Premium Tipo de panel: VA Otros Con reducción de luz azul: Sí</p>		
12	<p>Rack: Gabinete 150cm + Bandeja Para Rack 35cm + 4 Canastillas: 1-->> Gabinete de piso 150cm - 30ru con puerta punzonada, chapa tipo bombín pequeña, laterales desmontables con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 2 ventiladores de 4". El Calibre del cajon es 18 Coll Roll, parales en Cal. 14 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared o 4 rodachinas de 2" para desplazarlo de un lugar a otro. 1-- >> Bandeja para rack 35cm 4-->> canastillas mc</p>	Unidad	1
13	<p>Charola Ajustable para Rack: Características Funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firme estructura ajustable para sujetarse en 4 puntos. • Perforaciones para ventilación o sujeción de equipo. • Topes frontales y traseros para evitar deslizamientos. <p>Características Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación: Interior. • Material: Acero Calibre 16. • Peso: 4.79 Kg • Carga Sugerida Máx.: 54 Kg • Dimensiones exteriores: 483 x 44.45 x 633 a 816 mm (Ancho x Alto x Profundidad). • Unidades Rack: 2. <p>Pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color negro tonalidad semi-mate. • Aplicada por proceso electrostático horneado de 5 pasos: Desengrasado, 	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado. •Pintura Base Poliester.		
14	<p>Adaptador Multi-puerto Usb Tipoc Dock Hub A HDMI Lan 10 En 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. puede conectar varios dispositivos al mismo tiempo 2. Las ranuras de tarjetas duales TF y SD se pueden leer al mismo tiempo (las tarjetas TF y SD no están incluidas) 3. La interfaz USB se puede conectar a una variedad de periféricos, como un proyector, un teclado, un mouse, el disco U, etc., para mejorar la eficiencia de la oficina 4. La velocidad de transmisión de la interfaz USB 3.0 puede alcanzar los 5 Gbps; La velocidad de transmisión de la interfaz USB 2.0 puede alcanzar los 480 Mbps 5. Soporte de salida de audio de 3.5 mm. 6. La interfaz HDMI admite la calidad de imagen de alta definición de 4KX2K 30Hz, lo que le permite disfrutar fácilmente de la experiencia de pantalla grande 7. La interfaz de video VGA, se puede conectar a equipos de pantalla grande, como TV, proyector, monitor, etc., lo que hace que la oficina sea más conveniente 8. Interfaz de red RJ45, sin congelación, sin caída 9. Las cargas de la interfaz Tipo-C de PD, se pueden cargar rápidamente, mientras se reproduce, sin miedo a la falla del poder 10. La luz indicadora muestra el estado de trabajo. 11. Compatible con todos los dispositivos con interfaz Tipo-C 12. El material de la carcasa de aluminio disipa el calor rápidamente y tiene un rendimiento estable. 13. Pequeño y portátil, no ocupa espacio. <p>Especificaciones del producto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Material del cuerpo del cable: PVC 2. Longitud del cable: 18 cm 3. Material del núcleo de alambre: alambre de cobre estañado con malla blindada 4. Material principal: aleación de aluminio + abs 5. Tamaño del producto: 52x15x124mm 6. Peso del producto: alrededor de 120 g 7. Velocidad de red: Soporte 10 / 100M Ethernet 8. Resolución VGA: Soporte 1080p a 60Hz y compatibilidad atrasada 9. Resolución HDMI: Soporte 3840x2160 Compatibilidad hacia atrás 10. PUERTO DE CARGA DE TIPO C Tipo: estándar 60W, hasta 100W (máx.) 	Unidad	4
15	<p>Combo de teclado y mouse inalámbrico: Conexión inalámbrica de 2: 4 GHz</p> <p>Este combo de teclado y mouse adoptan tecnología de transmisión inalámbrica Avanzada de 2: 4 GHz, compartió un receptor USB, presentado con enchufe y reproducción, se puede conectar fácilmente conectando el receptor USB que coloca en la ranura inferior del mouse en el puerto USB del dispositivo que desea conectar, no es necesario instalar ningún software</p>	Unidad	4
16	<p>Switch Multiplicador Pantalla HDMI 1x8 1080p Splitter 3d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida 1 * 8 • Controlar Wired • Aplicaiton Multimedia, Smart Box, Proyector, Computadora, HDTV, PS3 / PS4 • Distribuye la señal HDMI de 1 fuente y la muestra en • 8 pantalla simultáneamente • Entradas HDMI: 1 • Salidas HDMI: 8 • Resolución máx 1080P 	Unidad	2
17	<p>Aire Acondicionado MiniSplit de 24.000BTU/H Tipo Inverter R-410A:</p> <p>Suministrar e instalar el equipo de aire acondicionado minisplit de 24.000 BTU/H</p>	Unidad	1

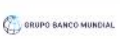
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>tipo inverter con los accesorios de fijación y elementos ante vibratos. Red de refrigeración que incluya: Refrigerante R-410A Filtro secador soldable de 3/8" Gas Map y boquilla doble cañón Nitrógeno para presurizar el sistema Deshidratación del sistema por medio de vacío Tubería de cobre de 3/8", Incluye Aislamiento Rubatex Tubería de cobre de 5/8", Incluye Aislamiento Rubatex Kit de accesorios de instalación red de refrigeración: Soportes para la tubería, uniones, codos, acoples a la red de refrigeración, tuercas flare, cinta Foam, válvula de gusanillo y bóxer Red de refrigeración que incluya: Tubería PVC de 3/4" Bomba de condensado tipo tanque de 5Lts a 220v Kit de accesorios de instalación (Codos y uniones en PVC, acoples a la red de condensado, pegante PVC, abrazaderas, tornillería) Red eléctrica: Cable de alimentación energética AWG No. 12 Cable apantallado No. 16 X 2 para control Tubería EMT de 3/4" Kit de instalación red eléctrica y control (Codos y uniones EMT, accesorios de sujeción, terminales eléctricas, elementos de conexión y protecciones eléctricas tipo pacha para riel din) El proveedor deberá hacer la instalación eléctrica a todo costos desde el tablero eléctrico ubicado en el cuarto de datos donde incluye: Instalación, pruebas y puesta en marcha; presurización del sistema, vacío, carga con refrigerante, pruebas y puesta en marcha del equipo</p>		
18	<p>Equipo Portatil Laptop Características Certificado Intel® Evo™ con hasta Intel® vPro® Súper sensible con hasta el doble de memoria que la generación anterior Impresionante opción de pantalla hasta OLED de alta resolución con certificación Eyesafe® Procesador : Procesador Intel® Core™ i7-1355U de 13ª Generación (núcleos E de hasta 3,70 GHz núcleos P de hasta 5,00 GHz) Sistema operativo : Windows 11 Pro 64 Tarjeta gráfica : Gráficos Intel® Iris® Xe integrados Memoria total : 16 GB LPDDR5-6400MHz (soldado) Unidad de disco primaria : 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 rendimiento de TLC Opal Tipo de pantalla : 14" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, táctil, 100% sRGB, 400 nits, 60 Hz, retroiluminación LED, marco biselado fino, luz azul baja Cámara : 1080P FHD con obturador para privacidad y micrófono integrado Batería : 4 celdas, 57Wh Fuente de alimentación : 65W Pen : Lenovo Integrated Pen Características de seguridad : Incluido Dispositivo de Puntero : TouchPad + Lápiz Digital Lenovo Teclado : Retroiluminado, gris - Spanish (LA) Red inalámbrica : Wi-Fi 6E 11AX (2x2) & Bluetooth® 5.1 Garantía : 3 años in Situ</p>	Unidad	1

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE LICENCIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Windows Server 2022 Edición Standard: ofrece las siguientes características principales:</p> <p>Seguridad reforzada: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Autenticación de credenciales protegida Cifrado de discos y protección de datos mejorada</p> <p>Virtualización y contenedores: Hyper-V mejorado para máquinas virtuales Soporte para contenedores Windows y Docker Redes definidas por software (SDN)</p> <p>Almacenamiento y sistemas de archivos: Espacios de almacenamiento directo (DAS) Réplica de almacenamiento Sistema de archivos tolerante a fallas (ReFS)</p> <p>Redes: Soporte para VXLAN, NVGRE y encabezados genéricos de enrutamiento de redes superpuestas (GENEVE) Calidad de servicio (QoS) por flujo Protocolos de enrutamiento avanzados</p> <p>Servicios de aplicaciones: Servidor web IIS 10 Servicios de Escritorio remoto (RDS) Balanceador de carga de red (NLB)</p> <p>Administración: Windows Admin Center para administración remota PowerShell 5.1 y mejoras en PowerShell Integración con Azure para administración híbrida</p> <p>Alta disponibilidad: Clústeres de conmutación por error Migración de máquinas virtuales sin tiempo de inactividad Replicación de volúmenes de clúster</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
2	<p>SQL Server Standard: ofrece las siguientes características principales:</p> <p>Procesamiento de Transacciones: Motor de base de datos transaccional completo Soporte para transacciones distribuidas Replicación transaccional y de instantáneas</p> <p>Seguridad: Seguridad a nivel de fila Auditoría de servidor Cifrado de datos transparente Funciones de seguridad adicionales como enmascaramiento de datos</p> <p>Alta disponibilidad: Grupos de disponibilidad AlwaysOn Creación de reflejo de la base de datos Copias de seguridad comprimidas</p> <p>Escalabilidad: Hasta 24 núcleos de CPU y 128 GB de memoria por instancia Particionamiento de tablas e índices Compresión de datos</p>	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Administración de datos: Integración de servicios de datos maestros (MDS) Calidad de datos y servicios de limpieza de datos Servicios de integración de datos (SSIS) Business Intelligence: Motor de análisis de datos tabular Servicios de análisis de datos Reporting Services Desarrollo de aplicaciones: Soporte para desarrolladores con Visual Studio e SSDT Lenguajes de programación como T-SQL, .NET, etc. Características de programación SQL Server Stretch Database: Permite mover datos históricos transparentemente a Azure SQL Database Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
3	<p>Antivirus Small Business Security Pack: Security es un software que protege a las laptops, computadoras, servidores y máquinas virtuales conectadas en red de virus, gusanos, trojanos, spyware, adware, rootkits y otras amenazas. La protección en red se gestiona a través de una consola central.</p>	Unidad	10
4	<p>Windows Remote Desktop Services Los Servicios de Escritorio Remoto de Windows es una tecnología que permite a los usuarios ejecutar aplicaciones de forma remota en Windows Server. Esto se puede hacer desde una amplia gama de dispositivos a través de prácticamente cualquier tipo de conexión de red. Los clientes están disponibles para una variedad de sistemas operativos y se pueden descargar desde la página web de Microsoft. Se requiere una licencia de acceso de cliente (CAL) de Servicios de Escritorio Remoto de Windows para cada dispositivo o usuario que acceda a Servicios de Escritorio Remoto de Windows. Esta oferta proporciona un dispositivo CAL. Una CAL de dispositivo autoriza a un equipo a tener acceso a Servicios de Escritorio Remoto de Windows, independientemente del número de usuarios (por ejemplo, en un lugar de trabajo compartido). También están disponibles las CAL de usuario para otorgar licencias a individuos y las licencias de conector externo (ECL) para otorgar licencias a un número significativo de usuarios externos. Ten en cuenta que una organización con una CAL de Servicios de Escritorio Remoto de Windows todavía tiene que adquirir una CAL de Windows Server para cada dispositivo o usuario que acceda a Windows Server.</p>	Unidad	10
5	<p>Microsoft 365 Empresa Premium: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p>	Unidad	1





ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
6	<p>Office 365 E1: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>	Unidad	38
7	<p>Office 365 E3: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario</p>	Unidad	150





ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar</p> <p>Herramientas de colaboración:</p> <p>Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real</p> <p>SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender</p> <p>Administración de amenazas y vulnerabilidades</p> <p>Cumplimiento y prevención de pérdida de datos</p> <p>Movilidad empresarial:</p> <p>Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office</p> <p>Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles</p> <p>Soporte técnico:</p> <p>Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono</p> <p>Actualizaciones y parches de seguridad automáticos</p> <p>Implementación y administración:</p> <p>Centro de administración basado en la web</p> <p>Herramientas de implementación e informes de uso</p> <p>Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
8	<p>Microsoft System Center 2022 es una suite de herramientas de administración de TI que ofrece varias características clave:</p> <p>Administración de centros de datos:</p> <p>Monitoreo y gestión de servidores físicos y virtuales</p> <p>Aprovisionamiento y administración de máquinas virtuales</p> <p>Automatización de procesos de TI</p> <p>Administración de actualizaciones y parches</p> <p>Administración de aplicaciones:</p> <p>Supervisión del rendimiento de aplicaciones</p> <p>Diagnóstico y solución de problemas de aplicaciones</p> <p>Administración del ciclo de vida de aplicaciones</p> <p>Administración de servicios:</p> <p>Catálogo de servicios de TI</p> <p>Gestión de solicitudes e incidentes</p> <p>Administración de cambios y configuraciones</p> <p>Protección de datos:</p> <p>Copias de seguridad y recuperación de datos</p> <p>Replicación de datos y sitios</p> <p>Recuperación ante desastres</p> <p>Administración de dispositivos móviles:</p> <p>Inscripción y administración de dispositivos móviles</p> <p>Configuración de políticas de seguridad</p> <p>Distribución de aplicaciones móviles</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Administración de actualizaciones de seguridad</p> <p>Cumplimiento de políticas y regulaciones</p> <p>Protección contra malware y amenazas</p> <p>Administración de operaciones:</p> <p>Monitoreo integral de la infraestructura de TI</p> <p>Análisis predictivo y alertas inteligentes</p> <p>Paneles de control personalizables</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
9	<p>Herramientas de desarrollo Microsoft Visual Studio:</p> <p>Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) ampliamente</p>	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>utilizado para crear aplicaciones modernas para diferentes plataformas. Aquí están algunas de las características clave de Visual Studio:</p> <p>Soporte multiplataforma: Visual Studio admite el desarrollo de aplicaciones para Windows, web, móviles (iOS, Android), nube, juegos, realidad aumentada/virtual, y más.</p> <p>Integración con Azure: Ofrece una integración estrecha con los servicios en la nube de Microsoft Azure, lo que facilita el desarrollo, la implementación y la administración de aplicaciones en la nube.</p> <p>IDE inteligente: Proporciona ayudas de codificación inteligentes, como IntelliSense, refactorización de código, resaltado de sintaxis y corrección automática.</p> <p>Depuración avanzada: Incluye potentes herramientas de depuración, como depuración de instantáneas, depuración remota, depuración de GPU y diagnóstico de rendimiento.</p> <p>Desarrollo multiplataforma .NET: Admite el desarrollo de aplicaciones .NET para Windows, Linux y macOS, utilizando .NET Core y .NET Framework.</p> <p>Git integrado: Tiene control de versiones Git integrado, lo que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software.</p> <p>Pruebas unitarias: Proporciona un marco de pruebas unitarias integrado para garantizar la calidad del código.</p> <p>Extensibilidad: Permite personalizar el IDE mediante la instalación de extensiones de terceros o el desarrollo de sus propias extensiones.</p> <p>Herramientas de bases de datos: Incluye herramientas para diseñar, desarrollar y mantener bases de datos SQL Server.</p> <p>Desarrollo de juegos: Ofrece soporte para el desarrollo de juegos con herramientas como Visual Studio Tools for Unity y Visual Studio Tools for Unreal Engine.</p> <p>Desarrollo móvil: Permite crear aplicaciones para Android, iOS y Windows Phone utilizando Xamarin y .NET.</p> <p>Accesibilidad: Proporciona características de accesibilidad, como narrador de pantalla, zoom y alto contraste.</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
10	<p>Gestor de copias de seguridad:</p> <p>Solución de backup y recuperación de datos completa que ofrece las siguientes características principales: Backup de servidores físicos y virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backup de servidores Windows y Linux Backup de máquinas virtuales VMware, Hyper-V, Xen, etc. Backup de cargas de trabajo en la nube (AWS, Azure, etc.) Backup de estaciones de trabajo y dispositivos móviles: Backup de ordenadores Windows y Mac Backup de dispositivos móviles (iOS y Android) <p>Opciones de almacenamiento de backups:</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento en disco local o red Almacenamiento en cintas <p>Restauración granular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauración de archivos, carpetas, bases de datos o aplicaciones específicas Búsqueda y recuperación de datos desde backups <p>Backup incremental y diferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backups completos, incrementales y diferenciales <p>Deduplicación de datos y compresión para ahorrar espacio</p> <p>Virtualización universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conversión de backups de servidores físicos a máquinas virtuales 	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Ejecución de máquinas virtuales directamente desde backups</p> <p>Protección contra ransomware:</p> <p>Detección y prevención de ataques de ransomware</p> <p>Recuperación de datos cifrados por ransomware</p> <p>Monitoreo centralizado:</p> <p>Consola de administración centralizada</p> <p>Informes de backup y alertas</p> <p>Recuperación automática:</p> <p>Inicio automático de máquinas virtuales en caso de fallo</p> <p>Conmutación por error a un sitio remoto</p> <p>Cumplimiento normativo:</p> <p>Certificaciones de seguridad y cumplimiento de normativas</p> <p>Informes de auditoría y registro de eventos</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
11	<p>Licencia de Power BI es una suite de herramientas de análisis de datos y visualización de inteligencia empresarial de Microsoft.</p> <p>Algunas de sus principales características son:</p> <p>Conexión de datos: Conexión a una amplia gama de orígenes de datos como bases de datos, hojas de cálculo, servicios en la nube, etc.</p> <p>Capacidad de combinar y transformar datos de diferentes fuentes.</p> <p>Modelado de datos :Editor de consultas y vistas en Power Query para preparar y dar forma a los datos.</p> <p>Creación de relaciones y modelos de datos optimizados.</p> <p>Visualizaciones interactivas: Amplias opciones de visualizaciones como gráficos, mapas, KPIs, tablas dinámicas, etc.</p> <p>Creación de informes y paneles interactivos con capacidades de segmentación de datos.</p> <p>Inteligencia artificial integrada:</p> <p>Detección automática de patrones e insights mediante inteligencia artificial y aprendizaje automático.</p> <p>Creación automática de visualizaciones y sugerencias de análisis.</p> <p>Colaboración y uso compartido:</p> <p>Publicación de informes y paneles en la nube o en servidores locales.</p> <p>Capacidades de uso compartido y colaboración en tiempo real.</p> <p>Análisis móvil:</p> <p>Aplicaciones móviles para iOS, Android y Windows para acceso a informes en cualquier lugar.</p> <p>Funcionalidad táctil y optimizada para dispositivos móviles.</p> <p>Seguridad y administración:</p> <p>Niveles de seguridad basados en roles para controlar el acceso a los datos.</p> <p>Administración centralizada de conjuntos de datos, informes y flujos de trabajo.</p> <p>Integración con otras herramientas:</p> <p>Integración con Microsoft Office, SharePoint, Teams, y otras aplicaciones empresariales.</p> <p>Posibilidad de incrustar visualizaciones en aplicaciones externas.</p> <p>Análisis avanzado:</p> <p>Compatibilidad con análisis predictivo y minería de datos.</p> <p>Integración con herramientas de análisis avanzado como Azure Machine Learning.</p> <p>Tipo de licencia: Renovación anual</p>	Unidad	2



SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Descripción General

Patrimonio Natural y el proyecto GEF Corazón de la Amazonia tienen como objetivo la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en la región amazónica de Colombia. Para lograr este propósito de manera efectiva, es fundamental contar con una infraestructura tecnológica sólida y moderna que respalde las operaciones diarias y permita una gestión eficiente de la información y los recursos. La adquisición de los equipos tecnológicos solicitados brindará múltiples beneficios a la organización y al proyecto.

LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Servidor: Características: Up to two 4th Generation Intel Xeon Scalable or Intel Xeon Max processors with up to 56 cores per processor and with optional Intel QuickAssist Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 DDR5 DIMM slots, supports RDIMM 30 TB max, speeds up to 4800 MT/s • Supports registered ECC DDR5 DIMMs only • Internal Controllers: PERC H965i, PERC H755, PERC H755N, PERC H355, HBA355i • External Controller: PERC H965e • Internal Boot: Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): HWRAID 2 x M.2 NVMe SSDs or USB • External HBA (non-RAID): HBA355e • Software RAID: S160 <p>Front bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up to 12 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 240 TB • Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 122.88 TB • Up to 16 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 245.76 TB • Up to 16 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 122.88 TB • 1400 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 1400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W Titanium 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W -(48—60) VDC, hot swap redundant • 800 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 700 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Up to 24 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 368.64 TB Rear bays: • Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 30.72 TB • Up to 4 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB • Up to 4 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 30.72 TB • 3200 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 2800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 2400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Air cooling • Optional Direct Liquid Cooling (DLC) <p>Note: DLC is a rack solution and requires rack manifolds and a cooling distribution unit (CDU) to operate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (STD) fans / High performance Silver (HPR Silver) fans / High 	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>performance Gold (HPR Gold) fans</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up to 6 hot plug fans • Height – 86.8 mm (3.41 inches) • Width – 482 mm (18.97 inches) • Depth – 772.13 mm (30.39 inches) with bezel 758.29 mm (29.85 inches) without bezel 2U rack server <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC9 • iDRAC Direct • iDRAC RESTful API with Redfish • iDRAC Service Module • Quick Sync 2 wireless module • CloudIQ for PowerEdge plug in • OpenManage Enterprise • OpenManage Enterprise Integration for VMware vCenter • OpenManage Integration for Microsoft System Center • OpenManage Integration with Windows Admin Center • OpenManage Power Manager plugin • OpenManage Service plugin • OpenManage Update Manager plugin • BMC Truesight • Microsoft System Center • OpenManage Integration with ServiceNow • Red Hat Ansible Modules • Terraform Providers • VMware vCenter and vRealize Operations Manager 		
2	<p>Switch HPE JL386A</p> <p>Conmutador PoE Gigabit Capa 2 y 3 con gestión inteligente y avanzada a través de Web, 48 puertos LAN (24 PoE+ 370W), 4 Puertos SFP Gigabit, RAM 256MB, Flash ROM 64MB, Procesador ARM Cortex-A9 400MHz, Procesamiento 77.3Mpps, Switching: 104GB, MAC Address 16K, HTTP y HTTPS, NTP, SNMP, DHCP, FTP y TFTP, RMON, QoS, Port mirroring, IPV6, Flow Control, ACL, RADIUS, IGMP snooping, STP, Jumbo Frame, 256 VLAN, Auto-voice VLAN.</p>	Unidad	3
3	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts blanco	Unidad	50
4	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts amarillo	Unidad	50
5	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts rojo	Unidad	50
6	Organizador de Cables Horizontal Para Rack 1U	Unidad	3
7	Velcro Cintas organizadoras de Cables autoadhesivas color negro x 50 und	Unidad	5
8	Disco Duro Sas 2tb 2.5 12g 7.2k St2000nx0273 791434-002 sata	Unidad	3
9	<p>UPS Trifásica de 20KVA:</p> <p>POTENCIA NOMINAL: 20 kVA VOLTAJE: 208/220/400/480/600 V CA trifásico FRECUENCIA: 50/60 Hz TOPOLOGÍA: Doble conversión CONFIGURACIÓN: Torre Línea: ONLINE Modelo: EA9920 Modelo alfanumérico: 15TF020K Tipos de producto: UPS Peso: 31 kg Potencia pico: 20000VA Potencia nominal: 3000 VA Voltaje de entrada: 208</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Voltaje de salida: 208 Voltaje de entrada: CA 208 Voltaje de salida: CA 208 Denominación de voltaje: Trivolt Rango de voltaje de entrada: 208 Rango de voltaje de entrada: CA 208 NOTA: Las UPS's se deben entregar instaladas, configuradas y puestas en marcha, con los accesorios de conexión y protección.</p>		
10	<p>Computador portátil: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RENDIMIENTO Procesador: Intel® Core™ i9-13900HX de hasta 24 núcleos (hasta 5,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 36MB de caché L3 y 32 subprocesos) Memoria: RAM DDR5-5600 MHz de 32GB (2 x 16GB) Almacenamiento: Unidad de estado sólido PCIe® Gen4 NVMe™ TLC M.2 de 1TB Tarjeta Gráfica: GPU NVIDIA® GeForce RTX™ 4070 (GDDR6 de 8GB dedicada) Sistema Operativo: Windows 11 Home Single Language PANTALLA Tipo de Pantalla: Pantalla FHD (1920 x 1080) de 16,1" (40,9 cm), 165 Hz, tiempo de respuesta de 7 ms, IPS, con microborde, antirreflejante, Low Blue Light, 300 nits y 100% sRGB Pantalla Touch: No DISEÑO Color: Negro sombra Peso: A partir de 2,35 kg Dimensiones: 36,9 x 25,94 x 2,35 cm Sistema de Audio: Audio by Bang & Olufsen; DTS:X® Ultra; Altavoces duales; HP Audio Boost Cámara Web: Cámara FHD HP True Vision de 1080p con reducción de ruido temporal y micrófonos digitales integrados de doble matriz OTROS Conectividad: Tarjeta inalámbrica de Realtek Wi-Fi 6E (2x2) y Bluetooth® 5.3 (compatible con velocidad de datos de Gigabit) Garantía: 1 año de garantía limitada de hardware con soporte técnico telefónico gratuito. 90 días de soporte técnico limitado para software (a partir de la fecha de compra). Teclado: Teclado de tamaño completo en negro sombra, retroiluminación RGB de 4 zonas con tecnología anti-ghosting de 26-Key rollover Accesorios Incluidos: Mochila HP Creator con licencias office 2021 profesional licencia de antivirus de mínimo un un año</p>	Unidad	2
11	<p>Monitor: Características del producto Tamaño de la pantalla: 32 " Es curvo: Sí Con altavoces incorporados: No Tipo de resolución: Quad HD Es reclinable: Sí Características generales Línea: Odyssey G5 Modelo: S32AG55 Color: Negro</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Voltaje: 100V/240V</p> <p>Especificaciones</p> <p>Es curvo: Sí</p> <p>Con parlantes incorporados: No</p> <p>Es reclinable: Sí</p> <p>Sistemas operativos compatibles: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10</p> <p>Conectividad: Conexiones del monitor del computador</p> <p>DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, Jack 3.5 mm</p> <p>Otros</p> <p>Cables incluidos</p> <p>Cable de alimentación, DisplayPort</p> <p>Con montaje VESA: Sí</p> <p>Peso y dimensiones</p> <p>Altura con soporte: 533.6 mm</p> <p>Largo con soporte: 272.6 mm</p> <p>Ancho con soporte: 710.1 mm</p> <p>Peso con soporte: 5.7 kg</p> <p>Altura sin soporte: 439.4 mm</p> <p>Largo sin soporte: 135.9 mm</p> <p>Ancho sin soporte: 710.1 mm</p> <p>Peso sin soporte: 5.3 kg</p> <p>Pantalla: Tamaño de la pantalla 32 "</p> <p>Resolución de la pantalla: 2560 px x 1440 px</p> <p>Frecuencia de actualización recomendada: 165 Hz</p> <p>Tipo de resolución: Quad HD</p> <p>Tipo de pantalla: LCD</p> <p>Relación de aspecto: 16:9</p> <p>Contraste: 2500:1</p> <p>Cantidad de colores de la pantalla: 16.7 millones</p> <p>Brillo: 300 cd/m²</p> <p>Tiempo de respuesta MPRT: 1 ms</p> <p>Ángulo de visión horizontal: 178°</p> <p>Ángulo de visión vertical: 178°</p> <p>Curvatura de la pantalla: 1000R</p> <p>Tecnologías de sincronización: FreeSync Premium</p> <p>Tipo de panel: VA</p> <p>Otros</p> <p>Con reducción de luz azul: Sí</p>		
12	<p>Rack: Gabinete 150cm + Bandeja Para Rack 35cm + 4 Canastillas:</p> <p>1-->> Gabinete de piso 150cm - 30ru con puerta punzonada, chapa tipo bombín pequeña, laterales desmontables con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 2 ventiladores de 4". El Calibre del cajon es 18 Coll Roll, paraleles en Cal. 14 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared o 4 rodachinas de 2" para desplazarlo de un lugar a otro.</p> <p>1-- >> Bandeja para rack 35cm</p> <p>4-->> canastillas mc</p>	Unidad	1
13	<p>Charola Ajustable para Rack: Características Funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firme estructura ajustable para sujetarse en 4 puntos. • Perforaciones para ventilación o sujeción de equipo. • Topes frontales y traseros para evitar deslizamientos. <p>Características Físicas:</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación: Interior. • Material: Acero Calibre 16. • Peso: 4.79 Kg • Carga Sugerida Máx.: 54 Kg • Dimensiones exteriores: 483 x 44.45 x 633 a 816 mm (Ancho x Alto x Profundidad). • Unidades Rack: 2. Pintura: <ul style="list-style-type: none"> • Color negro tonalidad semi-mate. • Aplicada por proceso electrostático horneado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado. • Pintura Base Poliester. 		
14	<p>Adaptador Multi-puerto Usb Tipoc Dock Hub A HDMI Lan 10 En 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. puede conectar varios dispositivos al mismo tiempo 2. Las ranuras de tarjetas duales TF y SD se pueden leer al mismo tiempo (las tarjetas TF y SD no están incluidas) 3. La interfaz USB se puede conectar a una variedad de periféricos, como un proyector, un teclado, un mouse, el disco U, etc., para mejorar la eficiencia de la oficina 4. La velocidad de transmisión de la interfaz USB 3.0 puede alcanzar los 5 Gbps; La velocidad de transmisión de la interfaz USB 2.0 puede alcanzar los 480 Mbps 5. Soporte de salida de audio de 3.5 mm. 6. La interfaz HDMI admite la calidad de imagen de alta definición de 4KX2K 30Hz, lo que le permite disfrutar fácilmente de la experiencia de pantalla grande 7. La interfaz de video VGA, se puede conectar a equipos de pantalla grande, como TV, proyector, monitor, etc., lo que hace que la oficina sea más conveniente 8. Interfaz de red RJ45, sin congelación, sin caída 9. Las cargas de la interfaz Tipo-C de PD, se pueden cargar rápidamente, mientras se reproduce, sin miedo a la falla del poder 10. La luz indicadora muestra el estado de trabajo. 11. Compatible con todos los dispositivos con interfaz Tipo-C 12. El material de la carcasa de aluminio disipa el calor rápidamente y tiene un rendimiento estable. 13. Pequeño y portátil, no ocupa espacio. Especificaciones del producto: <ol style="list-style-type: none"> 1. Material del cuerpo del cable: PVC 2. Longitud del cable: 18 cm 3. Material del núcleo de alambre: alambre de cobre estañado con malla blindada 4. Material principal: aleación de aluminio + abs 5. Tamaño del producto: 52x15x124mm 6. Peso del producto: alrededor de 120 g 7. Velocidad de red: Soporte 10 / 100M Ethernet 8. Resolución VGA: Soporte 1080p a 60Hz y compatibilidad atrasada 9. Resolución HDMI: Soporte 3840x2160 Compatibilidad hacia atrás 10. PUERTO DE CARGA DE TIPO C Tipo: estándar 60W, hasta 100W (máx.) 	Unidad	4
15	<p>Combo de teclado y mouse inalámbrico: Conexión inalámbrica de 2: 4 GHz</p> <p>Este combo de teclado y mouse adoptan tecnología de transmisión inalámbrica Avanzada de 2: 4 GHz, compartió un receptor USB, presentado con enchufe y reproducción, se puede conectar fácilmente conectando el receptor USB que coloca en la ranura inferior del mouse en el puerto USB del dispositivo que desea conectar, no es necesario instalar ningún software</p>	Unidad	4
16	Switch Multiplicador Pantalla HDMI 1x8 1080p Splitter 3d:	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida 1 * 8 • Controlar Wired • Aplicaiton Multimedia, Smart Box, Proyector, Computadora, HDTV, PS3 / PS4 • Distribuye la señal HDMI de 1 fuente y la muestra en 8 pantalla simultáneamente • Entradas HDMI: 1 • Salidas HDMI: 8 • Resolución máx 1080P 		
17	<p>Aire Acondicionado MiniSplit de 24.000BTU/H Tipo Inverter R-410A: Suministrar e instalar el equipo de aire acondicionado minisplit de 24.000 BTU/H tipo inverter con los accesorios de fijación y elementos ante vibratos. Red de refrigeración que incluya: Refrigerante R-410A Filtro secador soldable de 3/8" Gas Map y boquilla doble cañón Nitrógeno para presurizar el sistema Deshidratación del sistema por medio de vacío Tubería de cobre de 3/8", Incluye Aislamiento Rubatex Tubería de cobre de 5/8", Incluye Aislamiento Rubatex Kit de accesorios de instalación red de refrigeración: Soportes para la tubería, uniones, codos, acoples a la red de refrigeración, tuercas flare, cinta Foam, válvula de gusanillo y bóxer Red de refrigeración que incluya: Tubería PVC de 3/4" Bomba de condensado tipo tanque de 5Lts a 220v Kit de accesorios de instalación (Codos y uniones en PVC, acoples a la red de condensado, pegante PVC, abrazaderas, tornillería) Red eléctrica: Cable de alimentación energética AWG No. 12 Cable apantallado No. 16 X 2 para control Tubería EMT de 3/4" Kit de instalación red eléctrica y control (Codos y uniones EMT, accesorios de sujeción, terminales eléctricas, elementos de conexión y protecciones eléctricas tipo pacha para riel din) El proveedor deberá hacer la instalación eléctrica a todo costos desde el tablero eléctrico ubicado en el cuarto de datos donde incluye: Instalación, pruebas y puesta en marcha; presurización del sistema, vacío, carga con refrigerante, pruebas y puesta en marcha del equipo</p>	Unidad	1
18	<p>Equipo Portatil Laptop Características Certificado Intel® Evo™ con hasta Intel® vPro® Súper sensible con hasta el doble de memoria que la generación anterior Impresionante opción de pantalla hasta OLED de alta resolución con certificación Eyesafe® Procesador : Procesador Intel® Core™ i7-1355U de 13ª Generación (núcleos E de hasta 3,70 GHz núcleos P de hasta 5,00 GHz) Sistema operativo : Windows 11 Pro 64 Tarjeta gráfica : Gráficos Intel® Iris® Xe integrados Memoria total : 16 GB LPDDR5-6400MHz (soldado) Unidad de disco primaria : 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 rendimiento de TLC Opal Tipo de pantalla : 14" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, táctil,100%RGB, 400 nits, 60 Hz, retroiluminación LED, marco biselado fino, luz azul baja</p>	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Cámara : 1080P FHD con obturador para privacidad y micrófono integrado Batería : 4 celdas, 57Wh Fuente de alimentación : 65W Pen : Lenovo Integrated Pen Características de seguridad : Incluido Dispositivo de Puntero : TouchPad + Lápiz Digital Lenovo Teclado : Retroiluminado, gris - Spanish (LA) Red inalámbrica : Wi-Fi 6E 11AX (2x2) & Bluetooth® 5.1 Garantía : 3 años in Situ</p>		

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE LICENCIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Windows Server 2022 Edición Standard: ofrece las siguientes características principales: Seguridad reforzada: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Autenticación de credenciales protegida Cifrado de discos y protección de datos mejorada Virtualización y contenedores: Hyper-V mejorado para máquinas virtuales Soporte para contenedores Windows y Docker Redes definidas por software (SDN) Almacenamiento y sistemas de archivos: Espacios de almacenamiento directo (DAS) Réplica de almacenamiento Sistema de archivos tolerante a fallas (ReFS) Redes: Soporte para VXLAN, NVGRE y encabezados genéricos de enrutamiento de redes superpuestas (GENEVE) Calidad de servicio (QoS) por flujo Protocolos de enrutamiento avanzados Servicios de aplicaciones: Servidor web IIS 10 Servicios de Escritorio remoto (RDS) Balanceador de carga de red (NLB) Administración: Windows Admin Center para administración remota PowerShell 5.1 y mejoras en PowerShell Integración con Azure para administración híbrida Alta disponibilidad: Clústeres de conmutación por error Migración de máquinas virtuales sin tiempo de inactividad Replicación de volúmenes de clúster Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
2	<p>SQL Server Standard: ofrece las siguientes características principales: Procesamiento de Transacciones: Motor de base de datos transaccional completo Soporte para transacciones distribuidas Replicación transaccional y de instantáneas</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Seguridad:</p> <p>Seguridad a nivel de fila</p> <p>Auditoría de servidor</p> <p>Cifrado de datos transparente</p> <p>Funciones de seguridad adicionales como enmascaramiento de datos</p> <p>Alta disponibilidad:</p> <p>Grupos de disponibilidad AlwaysOn</p> <p>Creación de reflejo de la base de datos</p> <p>Copias de seguridad comprimidas</p> <p>Escalabilidad:</p> <p>Hasta 24 núcleos de CPU y 128 GB de memoria por instancia</p> <p>Particionamiento de tablas e índices</p> <p>Compresión de datos</p> <p>Administración de datos:</p> <p>Integración de servicios de datos maestros (MDS)</p> <p>Calidad de datos y servicios de limpieza de datos</p> <p>Servicios de integración de datos (SSIS)</p> <p>Business Intelligence:</p> <p>Motor de análisis de datos tabular</p> <p>Servicios de análisis de datos</p> <p>Reporting Services</p> <p>Desarrollo de aplicaciones:</p> <p>Soporte para desarrolladores con Visual Studio e SSDT</p> <p>Lenguajes de programación como T-SQL, .NET, etc.</p> <p>Características de programación SQL Server</p> <p>Stretch Database:</p> <p>Permite mover datos históricos transparentemente a Azure SQL Database</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
3	<p>Antivirus Small Business Security Pack:</p> <p>Security es un software que protege a las laptops, computadoras, servidores y máquinas virtuales conectadas en red de virus, gusanos, troyanos, spyware, adware, rootkits y otras amenazas. La protección en red se gestiona a través de una consola central.</p>	Unidad	10
4	<p>Windows Remote Desktop Services</p> <p>Los Servicios de Escritorio Remoto de Windows es una tecnología que permite a los usuarios ejecutar aplicaciones de forma remota en Windows Server. Esto se puede hacer desde una amplia gama de dispositivos a través de prácticamente cualquier tipo de conexión de red. Los clientes están disponibles para una variedad de sistemas operativos y se pueden descargar desde la página web de Microsoft. Se requiere una licencia de acceso de cliente (CAL) de Servicios de Escritorio Remoto de Windows para cada dispositivo o usuario que acceda a Servicios de Escritorio Remoto de Windows.</p> <p>Esta oferta proporciona un dispositivo CAL. Una CAL de dispositivo autoriza a un equipo a tener acceso a Servicios de Escritorio Remoto de Windows, independientemente del número de usuarios (por ejemplo, en un lugar de trabajo compartido). También están disponibles las CAL de usuario para otorgar licencias a individuos y las licencias de conector externo (ECL) para otorgar licencias a un número significativo de usuarios externos. Ten en cuenta que una organización con una CAL de Servicios de Escritorio Remoto de Windows todavía tiene que adquirir una CAL de Windows Server para cada dispositivo o usuario que acceda a Windows Server.</p>	Unidad	10
5	<p>Microsoft 365 Empresa Premium: sus principales características son:</p>	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
6	<p>Office 365 E1: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración:</p>	Unidad	38





ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual		
7	<p>Office 365 E3: sus principales características son:</p> <p>Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>	Unidad	150
8	<p>Microsoft System Center 2022 es una suite de herramientas de administración de TI que ofrece varias características clave:</p> <p>Administración de centros de datos: Monitoreo y gestión de servidores físicos y virtuales Aprovisionamiento y administración de máquinas virtuales Automatización de procesos de TI Administración de actualizaciones y parches Administración de aplicaciones: Supervisión del rendimiento de aplicaciones Diagnóstico y solución de problemas de aplicaciones Administración del ciclo de vida de aplicaciones Administración de servicios: Catálogo de servicios de TI Gestión de solicitudes e incidentes Administración de cambios y configuraciones Protección de datos: Copias de seguridad y recuperación de datos Replicación de datos y sitios Recuperación ante desastres Administración de dispositivos móviles: Inscripción y administración de dispositivos móviles</p>	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Configuración de políticas de seguridad</p> <p>Distribución de aplicaciones móviles</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Administración de actualizaciones de seguridad</p> <p>Cumplimiento de políticas y regulaciones</p> <p>Protección contra malware y amenazas</p> <p>Administración de operaciones:</p> <p>Monitoreo integral de la infraestructura de TI</p> <p>Análisis predictivo y alertas inteligentes</p> <p>Paneles de control personalizables</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
9	<p>Herramientas de desarrollo Microsoft Visual Studio:</p> <p>Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) ampliamente utilizado para crear aplicaciones modernas para diferentes plataformas. Aquí están algunas de las características clave de Visual Studio:</p> <p>Soporte multiplataforma: Visual Studio admite el desarrollo de aplicaciones para Windows, web, móviles (iOS, Android), nube, juegos, realidad aumentada/virtual, y más.</p> <p>Integración con Azure: Ofrece una integración estrecha con los servicios en la nube de Microsoft Azure, lo que facilita el desarrollo, la implementación y la administración de aplicaciones en la nube.</p> <p>IDE inteligente: Proporciona ayudas de codificación inteligentes, como IntelliSense, refactorización de código, resaltado de sintaxis y corrección automática.</p> <p>Depuración avanzada: Incluye potentes herramientas de depuración, como depuración de instantáneas, depuración remota, depuración de GPU y diagnóstico de rendimiento.</p> <p>Desarrollo multiplataforma .NET: Admite el desarrollo de aplicaciones .NET para Windows, Linux y macOS, utilizando .NET Core y .NET Framework.</p> <p>Git integrado: Tiene control de versiones Git integrado, lo que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software.</p> <p>Pruebas unitarias: Proporciona un marco de pruebas unitarias integrado para garantizar la calidad del código.</p> <p>Extensibilidad: Permite personalizar el IDE mediante la instalación de extensiones de terceros o el desarrollo de sus propias extensiones.</p> <p>Herramientas de bases de datos: Incluye herramientas para diseñar, desarrollar y mantener bases de datos SQL Server.</p> <p>Desarrollo de juegos: Ofrece soporte para el desarrollo de juegos con herramientas como Visual Studio Tools for Unity y Visual Studio Tools for Unreal Engine.</p> <p>Desarrollo móvil: Permite crear aplicaciones para Android, iOS y Windows Phone utilizando Xamarin y .NET.</p> <p>Accesibilidad: Proporciona características de accesibilidad, como narrador de pantalla, zoom y alto contraste.</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
10	<p>Gestor de copias de seguridad:</p> <p>Solución de backup y recuperación de datos completa que ofrece las siguientes características principales: Backup de servidores físicos y virtuales:</p> <p>Backup de servidores Windows y Linux</p> <p>Backup de máquinas virtuales VMware, Hyper-V, Xen, etc.</p> <p>Backup de cargas de trabajo en la nube (AWS, Azure, etc.)</p> <p>Backup de estaciones de trabajo y dispositivos móviles:</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Backup de ordenadores Windows y Mac Backup de dispositivos móviles (iOS y Android) Opciones de almacenamiento de backups: Almacenamiento en disco local o red Almacenamiento en cintas Restauración granular: Restauración de archivos, carpetas, bases de datos o aplicaciones específicas Búsqueda y recuperación de datos desde backups Backup incremental y diferencial: Backups completos, incrementales y diferenciales Deduplicación de datos y compresión para ahorrar espacio Virtualización universal: Conversión de backups de servidores físicos a máquinas virtuales Ejecución de máquinas virtuales directamente desde backups Protección contra ransomware: Detección y prevención de ataques de ransomware Recuperación de datos cifrados por ransomware Monitoreo centralizado: Consola de administración centralizada Informes de backup y alertas Recuperación automática: Inicio automático de máquinas virtuales en caso de fallo Conmutación por error a un sitio remoto Cumplimiento normativo: Certificaciones de seguridad y cumplimiento de normativas Informes de auditoría y registro de eventos Tipo de licencia: Licencia perpetua		
11	<p>Licencia de Power BI es una suite de herramientas de análisis de datos y visualización de inteligencia empresarial de Microsoft.</p> <p>Algunas de sus principales características son:</p> <p>Conexión de datos: Conexión a una amplia gama de orígenes de datos como bases de datos, hojas de cálculo, servicios en la nube, etc.</p> <p>Capacidad de combinar y transformar datos de diferentes fuentes.</p> <p>Modelado de datos :Editor de consultas y vistas en Power Query para preparar y dar forma a los datos.</p> <p>Creación de relaciones y modelos de datos optimizados.</p> <p>Visualizaciones interactivas: Amplias opciones de visualizaciones como gráficos, mapas, KPIs, tablas dinámicas, etc.</p> <p>Creación de informes y paneles interactivos con capacidades de segmentación de datos.</p> <p>Inteligencia artificial integrada: Detección automática de patrones e insights mediante inteligencia artificial y aprendizaje automático. Creación automática de visualizaciones y sugerencias de análisis.</p> <p>Colaboración y uso compartido: Publicación de informes y paneles en la nube o en servidores locales. Capacidades de uso compartido y colaboración en tiempo real.</p> <p>Análisis móvil: Aplicaciones móviles para iOS, Android y Windows para acceso a informes en cualquier lugar. Funcionalidad táctil y optimizada para dispositivos móviles.</p> <p>Seguridad y administración:</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Niveles de seguridad basados en roles para controlar el acceso a los datos. Administración centralizada de conjuntos de datos, informes y flujos de trabajo. Integración con otras herramientas: Integración con Microsoft Office, SharePoint, Teams, y otras aplicaciones empresariales. Posibilidad de incrustar visualizaciones en aplicaciones externas. Análisis avanzado: Compatibilidad con análisis predictivo y minería de datos. Integración con herramientas de análisis avanzado como Azure Machine Learning. Tipo de licencia: Renovación anual</p>		

2. Detalles Específicos y Estándares Técnicos

CONDICIONES PARA EL LOTE 1

1. El proveedor debe garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas detalladas.
2. Los equipos de cómputo y elementos tecnológicos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados ni repotenciados, de primera calidad y cumplir con las normas vigentes en materia de emisiones de gases y contaminación ambiental.
3. El proveedor debe entregar los bienes dentro de los plazos establecidos en el contrato, en el sitio de entrega especificado.
4. Hacer entrega de los catálogos del fabricante de todos los equipos ofrecidos y reportar la marca del producto, por tanto, deberá anexar los catálogos y/o Manuales Técnicos del fabricante preferiblemente en idioma español, o en su defecto traducciones simples, donde se pueda constatar las características técnicas del producto.
5. El proveedor asumirá todos los costos de transporte, seguros y riesgos por pérdida o deterioro de los equipos hasta su entrega efectiva al personal autorizado en los sitios especificados.
6. Garantizar la excelente calidad de los bienes y/o elementos adquiridos, los cuales deben ser de **marcas reconocidas**, calidades que serán verificadas por el supervisor del contrato.
7. **Los equipos deben contar con una garantía mínima de 1 año a partir de la fecha de entrega.**
8. Durante la vigencia de la garantía, el proveedor debe garantizar la existencia de repuestos y accesorios, así como la disponibilidad de talleres de servicios técnicos en la ciudad de entrega.
9. El proveedor responderá por la calidad de los bienes y servicios entregados, sin perjuicio de la garantía otorgada.
10. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, todos aquellos elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación o que presenten inconveniente en la instalación, esto se deberá realizar dentro de los **ocho (8) días hábiles** siguientes a la fecha de la reclamación que le haga el supervisor del contrato.
11. El proveedor mantendrá indemne a la entidad contratante por cualquier reclamación que se derive de la ejecución del contrato.
12. El proveedor debe brindar capacitación y soporte técnico para el uso óptimo de los equipos.
13. Se debe aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.



- Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

CONDICIONES PARA EL LOTE 2

- El proveedor debe garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas detalladas.
- El proveedor debe entregar las licencias dentro de los plazos establecidos en el contrato, en el sitio de entrega especificado.
- Para la adquisición de licencias de software, el proveedor debe entregar las licencias originales, debidamente activadas y configuradas según las necesidades de la entidad.
- El proveedor responderá por la calidad de las licencias, sin perjuicio de la garantía otorgada.
- Remplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, aquellas licencias que resulten de mala calidad o con inconveniente en la instalación, esto se deberá realizar dentro de los **ocho (8) días hábiles** siguientes a la fecha de la reclamación que le haga el supervisor del contrato.
- El proveedor mantendrá indemne a la entidad contratante por cualquier reclamación que se derive de la ejecución del contrato.
- Se establece como requisito para la adquisición de licencias, que los proveedores interesados presenten cotizaciones que reflejen precios competitivos y favorables para entidades sin ánimo de lucro, considerando el estatus de esta entidad. Se solicita a los proveedores demostrar su compromiso con el apoyo a iniciativas sociales al ofrecer tarifas preferenciales y condiciones especiales que beneficien a nuestra organización en función de su naturaleza y objetivos.
- Se debe aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.
- Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será en las Instalaciones de PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS CALLE 72 No 1-65 PISO 6 BOGOTÁ CUNDINAMARCA

4. Forma de Pago

Se hará un (1) solo pago por cada lote, contra entrega de los bienes relacionados en las especificaciones técnicas. Esto debe contar con previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y el manifiesto de Aduana de los bienes adquiridos, para los bienes que aplique.

El contratante no otorgará anticipos, Además, se debe anexar los siguientes documentos:

- Factura
- Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor del contrato
- Parafiscales del mes a facturar

5. *Tiempo de Entrega*

El contrato tendrá una duración de un (1) mes, a partir del perfeccionamiento de este.

6. *Otras Disposiciones*

No se aceptan Cotizaciones parciales, es decir se deben tener en cuenta todos los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato.

Todos los riesgos asociados con la ejecución del contrato deberán ser asumidos por el Proveedor.

No se acepta condicionamiento alguno a la forma de pago y a la duración del contrato definidos en la invitación y se entenderá aceptada con la presentación de la Cotización.

La presentación de la Cotización no genera para PATRIMONIO NATURAL obligación alguna de contratar.

Nota: El contratante solo aceptará y evaluará cotizaciones que cumplan sustancialmente con las especificaciones que se señalan en esta sección y que han sido incluidas en la lista de cantidades **SECCIÓN II**.

**SECCIÓN IV
FORMULARIO DE COTIZACIÓN**

Los comentarios entre corchetes [] y en letra cursiva proporcionan orientación para la preparación de los documentos y no deberán aparecer en las mismas.

Fecha: [día] de [mes] de [año]

Señores

PATRIMONIO NATURAL

Adquisiciones GEF Corazón Amazonia

adquisicionesgefcorazonamazonia@patrimonionatural.org.co

Bogotá, D.C. – Colombia

Asunto: Presentación de cotización a la Cotización No. GEF-CA-SC 002 DE 2024

Estimados señores:

Luego de haber examinado los documentos adjuntos a su solicitud de cotización para **“Contratar la adquisición e implementación de equipos tecnológicos, licencias de software y elementos de oficina, con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica de las oficinas de Patrimonio Natural.”**, los abajo firmantes ofrecemos proveer los bienes, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones de la invitación y de acuerdo con la siguiente tabla:

LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS

Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
1	<p>Servidor: Características: Up to two 4th Generation Intel Xeon Scalable or Intel Xeon Max processors with up to 56 cores per processor and with optional Intel QuickAssist Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 DDR5 DIMM slots, supports RDIMM 30 TB max, speeds up to 4800 MT/s • Supports registered ECC DDR5 DIMMs only • Internal Controllers: PERC H965i, PERC H755, PERC H755N, PERC H355, HBA355i • External Controller: PERC H965e • Internal Boot: Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): HWRAID 2 x M.2 NVMe SSDs or USB • External HBA (non-RAID): HBA355e • Software RAID: S160 <p>Front bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up to 12 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 240 TB • Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 122.88 TB • Up to 16 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 245.76 TB • Up to 16 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 122.88 TB • 1400 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 1400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant 	Unidad	1		



Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<ul style="list-style-type: none"> • 1100 W Titanium 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W -(48—60) VDC, hot swap redundant • 800 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 700 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Up to 24 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 368.64 TB Rear bays: • Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 30.72 TB • Up to 4 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB • Up to 4 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 30.72 TB • 3200 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 2800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 2400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Air cooling • Optional Direct Liquid Cooling (DLC) <p>Note: DLC is a rack solution and requires rack manifolds and a cooling distribution unit (CDU) to operate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (STD) fans / High performance Silver (HPR Silver) fans / High performance Gold (HPR Gold) fans • Up to 6 hot plug fans • Height – 86.8 mm (3.41 inches) • Width – 482 mm (18.97 inches) • Depth – 772.13 mm (30.39 inches) with bezel 758.29 mm (29.85 inches) without bezel 2U rack server • iDRAC9 • iDRAC Direct • iDRAC RESTful API with Redfish • iDRAC Service Module • Quick Sync 2 wireless module • CloudIQ for PowerEdge plug in • OpenManage Enterprise • OpenManage Enterprise Integration for VMware vCenter • OpenManage Integration for Microsoft System Center • OpenManage Integration with Windows Admin Center • OpenManage Power Manager plugin • OpenManage Service plugin • OpenManage Update Manager plugin • BMC Truesight • Microsoft System Center • OpenManage Integration with ServiceNow • Red Hat Ansible Modules • Terraform Providers • VMware vCenter and vRealize Operations Manager 				
2	<p>Switch HPE JL386A</p> <p>Conmutador PoE Gigabit Capa 2 y 3 con gestión inteligente y avanzada a través de Web, 48 puertos LAN (24 PoE+ 370W), 4 Puertos SFP Gigabit, RAM 256MB, Flash ROM 64MB, Procesador ARM Cortex-A9 400MHz, Procesamiento 77.3Mpps, Switching: 104GB, MAC Address 16K, HTTP y HTTPS, NTP, SNMP, DHCP, FTP y TFTP, RMON, QoS, Port mirroring, IPV6, Flow Control, ACL, RADIUS, IGMP snooping, STP, Jumbo Frame, 256 VLAN, Auto-voice VLAN.</p>	Unidad	3		



Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
3	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts blanco	Unidad	50		
4	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts amarillo	Unidad	50		
5	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts rojo	Unidad	50		
6	Organizador de Cables Horizontal Para Rack 1U	Unidad	3		
7	Velcro Cintas organizadoras de Cables autoadhesivas color negro x 50 und	Unidad	5		
8	Disco Duro Sas 2tb 2.5 12g 7.2k St2000nx0273 791434-002 sata	Unidad	3		
9	<p>UPS Trifásica de 20KVA: POTENCIA NOMINAL: 20 kVA VOLTAJE: 208/220/400/480/600 V CA trifásico FRECUENCIA: 50/60 Hz TOPOLOGÍA: Doble conversión CONFIGURACIÓN: Torre Línea: ONLINE Modelo: EA9920 Modelo alfanumérico: 15TF020K Tipos de producto: UPS Peso: 31 kg Potencia pico: 20000VA Potencia nominal: 3000 VA Voltaje de entrada: 208 Voltaje de salida: 208 Voltaje de entrada: CA 208 Voltaje de salida: CA 208 Denominación de voltaje: Trivolt Rango de voltaje de entrada: 208 Rango de voltaje de entrada: CA 208 NOTA: Las UPS's se deben entregar instaladas, configuradas y puestas en marcha, con los accesorios de conexión y protección.</p>	Unidad	2		
10	<p>Computador portátil: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RENDIMIENTO Procesador: Intel® Core™ i9-13900HX de hasta 24 núcleos (hasta 5,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 36MB de caché L3 y 32 subprocesos) Memoria: RAM DDR5-5600 MHz de 32GB (2 x 16GB) Almacenamiento: Unidad de estado sólido PCIe® Gen4 NVMe™ TLC M.2 de 1TB Tarjeta Gráfica: GPU NVIDIA® GeForce RTX™ 4070 (GDDR6 de 8GB dedicada) Sistema Operativo: Windows 11 Home Single Language PANTALLA Tipo de Pantalla: Pantalla FHD (1920 x 1080) de 16,1" (40,9 cm), 165 Hz, tiempo de respuesta de 7 ms, IPS, con microborde, antirreflejante, Low Blue Light, 300 nits y 100% sRGB Pantalla Touch: No DISEÑO Color: Negro sombra Peso: A partir de 2,35 kg Dimensiones: 36,9 x 25,94 x 2,35 cm Sistema de Audio: Audio by Bang & Olufsen; DTS:X® Ultra; Altavoces duales; HP Audio Boost</p>	Unidad	2		

Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<p>Cámara Web: Cámara FHD HP True Vision de 1080p con reducción de ruido temporal y micrófonos digitales integrados de doble matriz OTROS</p> <p>Conectividad: Tarjeta inalámbrica de Realtek Wi-Fi 6E (2x2) y Bluetooth® 5.3 (compatible con velocidad de datos de Gigabit)</p> <p>Garantía: 1 año de garantía limitada de hardware con soporte técnico telefónico gratuito. 90 días de soporte técnico limitado para software (a partir de la fecha de compra).</p> <p>Teclado: Teclado de tamaño completo en negro sombra, retroiluminación RGB de 4 zonas con tecnología anti-ghosting de 26-Key rollover</p> <p>Accesorios Incluidos: Mochila HP Creator con licencias office 2021 profesional licencia de antivirus de mínimo un un año</p>				
11	<p>Monitor: Características del producto Tamaño de la pantalla: 32 " Es curvo: Sí Con altavoces incorporados: No Tipo de resolución: Quad HD Es reclinable: Sí Características generales Línea: Odyssey G5 Modelo: S32AG55 Color: Negro Voltaje: 100V/240V Especificaciones Es curvo: Sí Con parlantes incorporados: No Es reclinable: Sí Sistemas operativos compatibles: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 Conectividad: Conexiones del monitor del computador DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, Jack 3.5 mm Otros Cables incluidos Cable de alimentación, DisplayPort Con montaje VESA: Sí Peso y dimensiones Altura con soporte: 533.6 mm Largo con soporte: 272.6 mm Ancho con soporte: 710.1 mm Peso con soporte: 5.7 kg Altura sin soporte: 439.4 mm Largo sin soporte: 135.9 mm Ancho sin soporte: 710.1 mm Peso sin soporte: 5.3 kg Pantalla: Tamaño de la pantalla 32 " Resolución de la pantalla: 2560 px x 1440 px Frecuencia de actualización recomendada: 165 Hz Tipo de resolución: Quad HD</p>	Unidad	2		





Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	Tipo de pantalla: LCD Relación de aspecto: 16:9 Contraste: 2500:1 Cantidad de colores de la pantalla: 16.7 millones Brillo: 300 cd/m ² Tiempo de respuesta MPRT: 1 ms Ángulo de visión horizontal: 178° Ángulo de visión vertical: 178° Curvatura de la pantalla: 1000R Tecnologías de sincronización: FreeSync Premium Tipo de panel: VA Otros Con reducción de luz azul: Sí				
12	Rack: Gabinete 150cm + Bandeja Para Rack 35cm + 4 Canastillas: 1-->> Gabinete de piso 150cm - 30ru con puerta punzonada, chapa tipo bombín pequeña, laterales desmontables con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 2 ventiladores de 4". El Calibre del cajon es 18 Coll Roll, parales en Cal. 14 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared o 4 rodachinas de 2" para desplazarlo de un lugar a otro. 1-- >> Bandeja para rack 35cm 4-->> canastillas mc	Unidad	1		
13	Charola Ajustable para Rack: Características Funcionales: • Firme estructura ajustable para sujetarse en 4 puntos. • Perforaciones para ventilación o sujeción de equipo. • Topes frontales y traseros para evitar deslizamientos. Características Físicas: • Aplicación: Interior. • Material: Acero Calibre 16. • Peso: 4.79 Kg • Carga Sugerida Máx.: 54 Kg • Dimensiones exteriores: 483 x 44.45 x 633 a 816 mm (Ancho x Alto x Profundidad). • Unidades Rack: 2. Pintura: • Color negro tonalidad semi-mate. • Aplicada por proceso electrostático horneado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado. • Pintura Base Poliester.	Unidad	2		
14	Adaptador Multi-puerto Usb Tipoc Dock Hub A HDMI Lan 10 En 1: 1. puede conectar varios dispositivos al mismo tiempo 2. Las ranuras de tarjetas duales TF y SD se pueden leer al mismo tiempo (las tarjetas TF y SD no están incluidas) 3. La interfaz USB se puede conectar a una variedad de periféricos, como un proyector, un teclado, un mouse, el disco U, etc., para mejorar la eficiencia de la oficina 4. La velocidad de transmisión de la interfaz USB 3.0 puede alcanzar los 5 Gbps; La velocidad de transmisión de la interfaz USB 2.0 puede alcanzar los 480 Mbps 5. Soporte de salida de audio de 3.5 mm. 6. La interfaz HDMI admite la calidad de imagen de alta definición de	Unidad	4		





Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<p>4KX2K 30Hz, lo que le permite disfrutar fácilmente de la experiencia de pantalla grande</p> <p>7. La interfaz de video VGA, se puede conectar a equipos de pantalla grande, como TV, proyector, monitor, etc., lo que hace que la oficina sea más conveniente</p> <p>8. Interfaz de red RJ45, sin congelación, sin caída</p> <p>9. Las cargas de la interfaz Tipo-C de PD, se pueden cargar rápidamente, mientras se reproduce, sin miedo a la falla del poder</p> <p>10. La luz indicadora muestra el estado de trabajo.</p> <p>11. Compatible con todos los dispositivos con interfaz Tipo-C</p> <p>12. El material de la carcasa de aluminio disipa el calor rápidamente y tiene un rendimiento estable.</p> <p>13. Pequeño y portátil, no ocupa espacio.</p> <p>Especificaciones del producto:</p> <p>1. Material del cuerpo del cable: PVC</p> <p>2. Longitud del cable: 18 cm</p> <p>3. Material del núcleo de alambre: alambre de cobre estañado con malla blindada</p> <p>4. Material principal: aleación de aluminio + abs</p> <p>5. Tamaño del producto: 52x15x124mm</p> <p>6. Peso del producto: alrededor de 120 g</p> <p>7. Velocidad de red: Soporte 10 / 100M Ethernet</p> <p>8. Resolución VGA: Soporte 1080p a 60Hz y compatibilidad atrasada</p> <p>9. Resolución HDMI: Soporte 3840x2160 Compatibilidad hacia atrás</p> <p>10. PUERTO DE CARGA DE TIPO C Tipo: estándar 60W, hasta 100W (máx.)</p>				
15	<p>Combo de teclado y mouse inalámbrico: Conexión inalámbrica de 2: 4 GHz</p> <p>Este combo de teclado y mouse adoptan tecnología de transmisión inalámbrica Avanzada de 2: 4 GHz, compartió un receptor USB, presentado con enchufe y reproducción, se puede conectar fácilmente conectando el receptor USB que coloca en la ranura inferior del mouse en el puerto USB del dispositivo que desea conectar, no es necesario instalar ningún software</p>	Unidad	4		
16	<p>Switch Multiplicador Pantalla HDMI 1x8 1080p Splitter 3d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida 1 * 8 • Controlar Wired • Aplicaiton Multimedia, Smart Box, Proyector, Computadora, HDTV, PS3 / PS4 • Distribuye la señal HDMI de 1 fuente y la muestra en 8 pantalla simultáneamente • Entradas HDMI: 1 • Salidas HDMI: 8 • Resolución máx 1080P 	Unidad	2		
17	<p>Aire Acondicionado MiniSplit de 24.000BTU/H Tipo Inverter R-410A:</p> <p>Suministrar e instalar el equipo de aire acondicionado minisplit de 24.000 BTU/H tipo inverter con los accesorios de fijación y elementos ante vibratos.</p> <p>Red de refrigeración que incluya:</p> <p>Refrigerante R-410A</p> <p>Filtro secador soldable de 3/8"</p>	Unidad	1		





Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<p>Gas Map y boquilla doble cañón</p> <p>Nitrógeno para presurizar el sistema</p> <p>Deshidratación del sistema por medio de vacío</p> <p>Tubería de cobre de 3/8", Incluye Aislamiento Rubatex</p> <p>Tubería de cobre de 5/8", Incluye Aislamiento Rubatex</p> <p>Kit de accesorios de instalación red de refrigeración: Soportes para la tubería, uniones, codos, acoples a la red de refrigeración, tuercas flare, cinta Foam, válvula de gusanillo y bóxer</p> <p>Red de refrigeración que incluya:</p> <p>Tubería PVC de 3/4"</p> <p>Bomba de condensado tipo tanque de 5Lts a 220v</p> <p>Kit de accesorios de instalación (Codos y uniones en PVC, acoples a la red de condensado, pegante PVC, abrazaderas, tornillería)</p> <p>Red eléctrica:</p> <p>Cable de alimentación energética AWG No. 12</p> <p>Cable apantallado No. 16 X 2 para control</p> <p>Tubería EMT de 3/4"</p> <p>Kit de instalación red eléctrica y control (Codos y uniones EMT, accesorios de sujeción, terminales eléctricas, elementos de conexión y protecciones eléctricas tipo pacha para riel din)</p> <p>El proveedor deberá hacer la instalación eléctrica a todo costos desde el tablero eléctrico ubicado en el cuarto de datos donde incluye:</p> <p>Instalación, pruebas y puesta en marcha; presurización del sistema, vacío, carga con refrigerante, pruebas y puesta en marcha del equipo</p>				
18	<p>Equipo Portatil Laptop</p> <p>Características</p> <p>Certificado Intel® Evo™ con hasta Intel® vPro®</p> <p>Súper sensible con hasta el doble de memoria que la generación anterior</p> <p>Impresionante opción de pantalla hasta OLED de alta resolución con certificación Eyesafe®</p> <p>Procesador : Procesador Intel® Core™ i7-1355U de 13ª Generación (núcleos E de hasta 3,70 GHz núcleos P de hasta 5,00 GHz)</p> <p>Sistema operativo : Windows 11 Pro 64</p> <p>Tarjeta gráfica : Gráficos Intel® Iris® Xe integrados</p> <p>Memoria total : 16 GB LPDDR5-6400MHz (soldado)</p> <p>Unidad de disco primaria : 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 rendimiento de TLC Opal</p> <p>Tipo de pantalla : 14" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, táctil, 100% sRGB, 400 nits, 60 Hz, retroiluminación LED, marco biselado fino, luz azul baja</p> <p>Cámara : 1080P FHD con obturador para privacidad y micrófono integrado</p> <p>Batería : 4 celdas, 57Wh</p> <p>Fuente de alimentación : 65W</p> <p>Pen : Lenovo Integrated Pen</p> <p>Características de seguridad : Incluido</p> <p>Dispositivo de Puntero : TouchPad + Lápiz Digital Lenovo</p> <p>Teclado : Retroiluminado, gris - Spanish (LA)</p> <p>Red inalámbrica : Wi-Fi 6E 11AX (2x2) & Bluetooth® 5.1</p> <p>Garantía : 3 años in Situ</p>	Unidad	1		





LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE LICENCIAS.

Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
1	<p>Windows Server 2022 Edición Standard: ofrece las siguientes características principales:</p> <p>Seguridad reforzada: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Autenticación de credenciales protegida Cifrado de discos y protección de datos mejorada Virtualización y contenedores: Hyper-V mejorado para máquinas virtuales Soporte para contenedores Windows y Docker Redes definidas por software (SDN) Almacenamiento y sistemas de archivos: Espacios de almacenamiento directo (DAS) Réplica de almacenamiento Sistema de archivos tolerante a fallas (ReFS) Redes: Soporte para VXLAN, NVGRE y encabezados genéricos de enrutamiento de redes superpuestas (GENEVE) Calidad de servicio (QoS) por flujo Protocolos de enrutamiento avanzados Servicios de aplicaciones: Servidor web IIS 10 Servicios de Escritorio remoto (RDS) Balanceador de carga de red (NLB) Administración: Windows Admin Center para administración remota PowerShell 5.1 y mejoras en PowerShell Integración con Azure para administración híbrida Alta disponibilidad: Clústeres de conmutación por error Migración de máquinas virtuales sin tiempo de inactividad Replicación de volúmenes de clúster Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1		
2	<p>SQL Server Standard: ofrece las siguientes características principales:</p> <p>Procesamiento de Transacciones: Motor de base de datos transaccional completo Soporte para transacciones distribuidas Replicación transaccional y de instantáneas Seguridad: Seguridad a nivel de fila Auditoría de servidor Cifrado de datos transparente Funciones de seguridad adicionales como enmascaramiento de datos Alta disponibilidad: Grupos de disponibilidad AlwaysOn Creación de reflejo de la base de datos Copias de seguridad comprimidas Escalabilidad:</p>	Unidad	1		



Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	Hasta 24 núcleos de CPU y 128 GB de memoria por instancia Particionamiento de tablas e índices Compresión de datos Administración de datos: Integración de servicios de datos maestros (MDS) Calidad de datos y servicios de limpieza de datos Servicios de integración de datos (SSIS) Business Intelligence: Motor de análisis de datos tabular Servicios de análisis de datos Reporting Services Desarrollo de aplicaciones: Soporte para desarrolladores con Visual Studio e SSDT Lenguajes de programación como T-SQL, .NET, etc. Características de programación SQL Server Stretch Database: Permite mover datos históricos transparentemente a Azure SQL Database Tipo de licencia: Licencia perpetua				
3	Antivirus Small Business Security Pack: Security es un software que protege a las laptops, computadoras, servidores y máquinas virtuales conectadas en red de virus, gusanos, troyanos, spyware, adware, rootkits y otras amenazas. La protección en red se gestiona a través de una consola central.	Unidad	10		
4	Windows Remote Desktop Services Los Servicios de Escritorio Remoto de Windows es una tecnología que permite a los usuarios ejecutar aplicaciones de forma remota en Windows Server. Esto se puede hacer desde una amplia gama de dispositivos a través de prácticamente cualquier tipo de conexión de red. Los clientes están disponibles para una variedad de sistemas operativos y se pueden descargar desde la página web de Microsoft. Se requiere una licencia de acceso de cliente (CAL) de Servicios de Escritorio Remoto de Windows para cada dispositivo o usuario que acceda a Servicios de Escritorio Remoto de Windows. Esta oferta proporciona un dispositivo CAL. Una CAL de dispositivo autoriza a un equipo a tener acceso a Servicios de Escritorio Remoto de Windows, independientemente del número de usuarios (por ejemplo, en un lugar de trabajo compartido). También están disponibles las CAL de usuario para otorgar licencias a individuos y las licencias de conector externo (ECL) para otorgar licencias a un número significativo de usuarios externos. Ten en cuenta que una organización con una CAL de Servicios de Escritorio Remoto de Windows todavía tiene que adquirir una CAL de Windows Server para cada dispositivo o usuario que acceda a Windows Server.	Unidad	10		
5	Microsoft 365 Empresa Premium: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario:	Unidad	1		

Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<p>Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>				
6	<p>Office 365 E1: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web</p>	Unidad	38		

Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual				
7	<p>Office 365 E3: sus principales características son:</p> <p>Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>	Unidad	150		
8	<p>Microsoft System Center 2022 es una suite de herramientas de administración de TI que ofrece varias características clave:</p> <p>Administración de centros de datos: Monitoreo y gestión de servidores físicos y virtuales Aprovisionamiento y administración de máquinas virtuales Automatización de procesos de TI Administración de actualizaciones y parches Administración de aplicaciones: Supervisión del rendimiento de aplicaciones Diagnóstico y solución de problemas de aplicaciones Administración del ciclo de vida de aplicaciones Administración de servicios: Catálogo de servicios de TI Gestión de solicitudes e incidentes Administración de cambios y configuraciones Protección de datos: Copias de seguridad y recuperación de datos Replicación de datos y sitios Recuperación ante desastres</p>	Unidad	1		



Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<p>Administración de dispositivos móviles: Inscripción y administración de dispositivos móviles Configuración de políticas de seguridad Distribución de aplicaciones móviles Seguridad y cumplimiento: Administración de actualizaciones de seguridad Cumplimiento de políticas y regulaciones Protección contra malware y amenazas Administración de operaciones: Monitoreo integral de la infraestructura de TI Análisis predictivo y alertas inteligentes Paneles de control personalizables Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>				
9	<p>Herramientas de desarrollo Microsoft Visual Studio: Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) ampliamente utilizado para crear aplicaciones modernas para diferentes plataformas. Aquí están algunas de las características clave de Visual Studio: Soporte multiplataforma: Visual Studio admite el desarrollo de aplicaciones para Windows, web, móviles (iOS, Android), nube, juegos, realidad aumentada/virtual, y más. Integración con Azure: Ofrece una integración estrecha con los servicios en la nube de Microsoft Azure, lo que facilita el desarrollo, la implementación y la administración de aplicaciones en la nube. IDE inteligente: Proporciona ayudas de codificación inteligentes, como IntelliSense, refactorización de código, resaltado de sintaxis y corrección automática. Depuración avanzada: Incluye potentes herramientas de depuración, como depuración de instantáneas, depuración remota, depuración de GPU y diagnóstico de rendimiento. Desarrollo multiplataforma .NET: Admite el desarrollo de aplicaciones .NET para Windows, Linux y macOS, utilizando .NET Core y .NET Framework. Git integrado: Tiene control de versiones Git integrado, lo que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software. Pruebas unitarias: Proporciona un marco de pruebas unitarias integrado para garantizar la calidad del código. Extensibilidad: Permite personalizar el IDE mediante la instalación de extensiones de terceros o el desarrollo de sus propias extensiones. Herramientas de bases de datos: Incluye herramientas para diseñar, desarrollar y mantener bases de datos SQL Server. Desarrollo de juegos: Ofrece soporte para el desarrollo de juegos con herramientas como Visual Studio Tools for Unity y Visual Studio Tools for Unreal Engine. Desarrollo móvil: Permite crear aplicaciones para Android, iOS y Windows Phone utilizando Xamarin y .NET. Accesibilidad: Proporciona características de accesibilidad, como narrador de pantalla, zoom y alto contraste. Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1		
10	<p>Gestor de copias de seguridad: Solución de backup y recuperación de datos completa que ofrece las</p>	Unidad	1		





Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	<p>siguientes características principales: Backup de servidores físicos y virtuales: Backup de servidores Windows y Linux Backup de máquinas virtuales VMware, Hyper-V, Xen, etc. Backup de cargas de trabajo en la nube (AWS, Azure, etc.) Backup de estaciones de trabajo y dispositivos móviles: Backup de ordenadores Windows y Mac Backup de dispositivos móviles (iOS y Android) Opciones de almacenamiento de backups: Almacenamiento en disco local o red Almacenamiento en cintas Restauración granular: Restauración de archivos, carpetas, bases de datos o aplicaciones específicas Búsqueda y recuperación de datos desde backups Backup incremental y diferencial: Backups completos, incrementales y diferenciales Deduplicación de datos y compresión para ahorrar espacio Virtualización universal: Conversión de backups de servidores físicos a máquinas virtuales Ejecución de máquinas virtuales directamente desde backups Protección contra ransomware: Detección y prevención de ataques de ransomware Recuperación de datos cifrados por ransomware Monitoreo centralizado: Consola de administración centralizada Informes de backup y alertas Recuperación automática: Inicio automático de máquinas virtuales en caso de fallo Conmutación por error a un sitio remoto Cumplimiento normativo: Certificaciones de seguridad y cumplimiento de normativas Informes de auditoría y registro de eventos Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>				
11	<p>Licencia de Power BI es una suite de herramientas de análisis de datos y visualización de inteligencia empresarial de Microsoft. Algunas de sus principales características son: Conexión de datos: Conexión a una amplia gama de orígenes de datos como bases de datos, hojas de cálculo, servicios en la nube, etc. Capacidad de combinar y transformar datos de diferentes fuentes. Modelado de datos: Editor de consultas y vistas en Power Query para preparar y dar forma a los datos. Creación de relaciones y modelos de datos optimizados. Visualizaciones interactivas: Amplias opciones de visualizaciones como gráficos, mapas, KPIs, tablas dinámicas, etc. Creación de informes y paneles interactivos con capacidades de segmentación de datos. Inteligencia artificial integrada:</p>	Unidad	2		



Ítem	Descripción De Producto	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario en COP\$	Precio Total en COP\$
	Detección automática de patrones e insights mediante inteligencia artificial y aprendizaje automático. Creación automática de visualizaciones y sugerencias de análisis. Colaboración y uso compartido: Publicación de informes y paneles en la nube o en servidores locales. Capacidades de uso compartido y colaboración en tiempo real. Análisis móvil: Aplicaciones móviles para iOS, Android y Windows para acceso a informes en cualquier lugar. Funcionalidad táctil y optimizada para dispositivos móviles. Seguridad y administración: Niveles de seguridad basados en roles para controlar el acceso a los datos. Administración centralizada de conjuntos de datos, informes y flujos de trabajo. Integración con otras herramientas: Integración con Microsoft Office, SharePoint, Teams, y otras aplicaciones empresariales. Posibilidad de incrustar visualizaciones en aplicaciones externas. Análisis avanzado: Compatibilidad con análisis predictivo y minería de datos. Integración con herramientas de análisis avanzado como Azure Machine Learning. Tipo de licencia: Renovación anual				

Nota: Todos los lotes deben ser cotizados sin IVA, toda vez que el proyecto se encuentra exento de IVA de conformidad al decreto 540 de 2004.

NOTA: No se debe modificar las columnas de “No de Ítem, Unidad, Descripción y Cantidad”. Sólo se deben diligenciar las columnas “Precio Unitario, Precio Total y Especificaciones Técnicas”.

Las fechas y bienes, entregados serán de acuerdo con las establecidas por el contratante.

El monto total de nuestra cotización asciende a [monto total en palabras]2([monto total en cifras]). Esta Cotización será obligatoria para nosotros hasta [No de días] después de la fecha límite de presentación de cotizaciones, es decir hasta el _____.

Esta Cotización y su aceptación escrita constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato haya sido perfeccionado por las partes. Entendemos que Ustedes no están obligación a aceptar la Cotización de menor precio ni ninguna otra Cotización que se reciba.

No presentamos ningún conflicto de interés.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del Contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco.

²La cotización debe presentarse en Pesos Colombianos, moneda que también será utilizada para el pago de los servicios. Se debe indicar el precio total de la cotización en palabras y en cifras.

Certificamos que:

- i. Nuestra cotización fue elaborada de forma independiente, sin ninguna consulta, comunicación o acuerdo con ningún otro Proveedor o competidor relacionada con (i) los precios; (ii) la intención de presentar una cotización; o (iii) los métodos y factores utilizados para determinar aspectos técnicos y financieros de la cotización.
- ii. Los precios de la cotización no han sido ni serán dados a conocer directa y/o indirectamente a otros proveedores y/o competidores antes del acto de apertura de las cotizaciones;
- iii. El Proveedor no ha incurrido ni incurrirá en actos encaminados a inducir, forzar, coaccionar, ni acordar con otros proveedores su participación o no en este proceso con el propósito de restringir competencia.
- iv. No hemos incumplido ningún contrato con el Contratante durante el periodo especificado en esta solicitud.

Atentamente,

[Firma autorizada]

[Nombre y cargo del signatario]

[Nombre de la firma]

[Dirección]

(Teléfono)

SECCIÓN V
Modelo de Minuta de Contrato

CONTRATANTE	PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS
NIT	XXXXXXXX
FINANCIAMIENTO	XXXXXXXX
CONTRATISTA	XXXXXXXX
NIT/CC	XXXXXXXX
OBJETO	XXXXXX.
TERMINO DE DURACIÓN	XXXXXX
VALOR TOTAL	\$XX.XXX.XXXX [Incluir el valor del proveedor que gano].

Entre **FRANCISCO ALBERTO GALÁN SARMIENTO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.260.400 de Bogotá, en su calidad de Director Ejecutivo y por lo tanto, Representante Legal de **PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS**, con NIT 900.064.749-7, persona jurídica de utilidad común regida por las normas del derecho privado y con plena capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones que desarrollen su objeto social, constituida como una Fundación sin ánimo de lucro, de participación mixta y quien para los efectos del presente contrato se denominará **PATRIMONIO NATURAL** y **XXXXX XXXXX XXXXX**, identificada con cédula de ciudadanía No. **XX.XXX.XXX**, quien actúa en calidad de Representante Legal de la sociedad **XXXXXXXX** con Nit. No. **XXXXXXXX**, quien declara hallarse facultada para celebrar el presente contrato y que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de compraventa, el cual se registrá por las siguientes cláusulas y previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

Que **PATRIMONIO NATURAL** tiene como objeto contribuir a la conservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad través del fortalecimiento de la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia –SINAP- y otras estrategias de ordenamiento ambiental del territorio para la conservación, uso y manejo sostenible bajo esquemas de gobernanza pública, privada o comunitaria.

Que el Gobierno de Colombia, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, viene liderando la construcción de la “Visión de desarrollo bajo en deforestación para la Amazonía Colombiana”, conocida como Visión Amazonia. En este contexto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS, Parques Nacionales Naturales -PNN, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, Corporación para el desarrollo sostenible del norte y oriente amazónico – CDA, Corporación para el desarrollo sostenible del sur de la amazonia – CORPOAMAZONIA y Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas suscribieron, en cumplimiento de lo dispuesto en el Acuerdo de Donación TFA05789 (Primer financiamiento adicional), el Otro si No. 1 de febrero de 2018, al Acuerdo Interinstitucional 002 de febrero de 2015 y para el segundo financiamiento adicional en cumplimiento de lo dispuesto en el Acuerdo de Donación TFB5182, suscribieron el Otro si No. 2 de septiembre de 2021, al Acuerdo Interinstitucional 002 de febrero de 2015, con el objeto de establecer, con el objeto de establecer un marco para la ejecución conjunta y coordinada de la financiación original y la financiación adicional del proyecto (P144271, P158003) “Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia”, en donde el Banco Mundial actúa como agencia implementadora del Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

El objetivo de esta iniciativa es mejorar la gobernanza y promover actividades de uso sostenible de la tierra a fin de



reducir la deforestación y conservar la biodiversidad en el área del proyecto. El proyecto se estructura en 4 componentes: (i) Manejo y sostenibilidad financiera de áreas protegidas. (ii) Mejor gobernanza, manejo y monitoreo de los bosques. (iii) Programas sectoriales para el manejo sostenible del paisaje. (iv) Coordinación, monitoreo y evaluación (M&E).

Con las actualizaciones tecnológicas previstas, Patrimonio Natural podrá llevar a cabo todas las actividades que ejecuta en el desarrollo del proyecto Gef Corazon de la amazonia de manera más eficiente y robusta. Las necesidades de equipos y licencias tecnológicas están totalmente alineadas con los objetivos y componentes del proyecto "Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonía", ya que estas adquisiciones son claves para fortalecer la gobernanza, y fortalecer las capacidades de Patrimonio.

Que **EL CONTRATISTA** es elegible de conformidad con las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial, párrafos 3.21 a 3.23.

Que de acuerdo con las anteriores consideraciones, las partes acuerdan:

CLÁUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO: EL CONTRATISTA se obliga con PATRIMONIO NATURAL a Contratar la adquisición e implementación de equipos tecnológicos, licencias de software y elementos de oficina, con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica de las oficinas de Patrimonio Natural.

SEGUNDA.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Para el cumplimiento del objeto del contrato, el contratista deberá entregar los elementos objeto del presente contrato, con las especificaciones técnicas que se relacionan a continuación:

LOTE No 1. ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS

ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Servidor: Características: Up to two 4th Generation Intel Xeon Scalable or Intel Xeon Max processors with up to 56 cores per processor and with optional Intel QuickAssist Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 DDR5 DIMM slots, supports RDIMM 30 TB max, speeds up to 4800 MT/s • Supports registered ECC DDR5 DIMMs only • Internal Controllers: PERC H965i, PERC H755, PERC H755N, PERC H355, HBA355i • External Controller: PERC H965e • Internal Boot: Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): HWRAID 2 x M.2 NVMe SSDs or USB • External HBA (non-RAID): HBA355e • Software RAID: S160 <p>Front bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up to 12 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 240 TB • Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 122.88 TB • Up to 16 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 245.76 TB • Up to 16 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 122.88 TB • 1400 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 1400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W Titanium 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W -(48—60) VDC, hot swap redundant • 800 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 700 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant 	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Up to 24 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 368.64 TB Rear bays: • Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 30.72 TB • Up to 4 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB • Up to 4 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 30.72 TB • 3200 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 2800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 2400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Air cooling • Optional Direct Liquid Cooling (DLC) <p>Note: DLC is a rack solution and requires rack manifolds and a cooling distribution unit (CDU) to operate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (STD) fans / High performance Silver (HPR Silver) fans / High performance Gold (HPR Gold) fans • Up to 6 hot plug fans • Height – 86.8 mm (3.41 inches) • Width – 482 mm (18.97 inches) • Depth – 772.13 mm (30.39 inches) with bezel 758.29 mm (29.85 inches) without bezel <p>2U rack server</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC9 • iDRAC Direct • iDRAC RESTful API with Redfish • iDRAC Service Module • Quick Sync 2 wireless module • CloudIQ for PowerEdge plug in • OpenManage Enterprise • OpenManage Enterprise Integration for VMware vCenter • OpenManage Integration for Microsoft System Center • OpenManage Integration with Windows Admin Center • OpenManage Power Manager plugin • OpenManage Service plugin • OpenManage Update Manager plugin • BMC Truesight • Microsoft System Center • OpenManage Integration with ServiceNow • Red Hat Ansible Modules • Terraform Providers • VMware vCenter and vRealize Operations Manager 		
2	<p>Switch HPE JL386A</p> <p>Conmutador PoE Gigabit Capa 2 y 3 con gestión inteligente y avanzada a través de Web, 48 puertos LAN (24 PoE+ 370W), 4 Puertos SFP Gigabit, RAM 256MB, Flash ROM 64MB, Procesador ARM Cortex-A9 400MHz, Procesamiento 77.3Mpps, Switching: 104GB, MAC Address 16K, HTTP y HTTPS, NTP, SNMP, DHCP, FTP y TFTP, RMON, QoS, Port mirroring, IPV6, Flow Control, ACL, RADIUS, IGMP snooping, STP, Jumbo Frame, 256 VLAN, Auto-voice VLAN.</p>	Unidad	3
3	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts blanco	Unidad	50
4	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts amarillo	Unidad	50
5	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts rojo	Unidad	50
6	Organizador de Cables Horizontal Para Rack 1U	Unidad	3
7	Velcro Cintas organizadoras de Cables autoadhesivas color negro x 50 und	Unidad	5
8	Disco Duro Sas 2tb 2.5 12g 7.2k St2000nx0273 791434-002 sata	Unidad	3
9	UPS Trifasica de 20KVA:	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>POTENCIA NOMINAL: 20 kVA VOLTAJE: 208/220/400/480/600 V CA trifásico FRECUENCIA: 50/60 Hz TOPOLOGÍA: Doble conversión CONFIGURACIÓN: Torre Línea: ONLINE Modelo: EA9920 Modelo alfanumérico: 15TF020K Tipos de producto: UPS Peso: 31 kg Potencia pico: 20000VA Potencia nominal: 3000 VA Voltaje de entrada: 208 Voltaje de salida: 208 Voltaje de entrada: CA 208 Voltaje de salida: CA 208 Denominación de voltaje: Trivolt Rango de voltaje de entrada: 208 Rango de voltaje de entrada: CA 208 NOTA: Las UPS's se deben entregar instaladas, configuradas y puestas en marcha, con los accesorios de conexión y protección.</p>		
10	<p>Computador portátil: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RENDIMIENTO Procesador: Intel® Core™ i9-13900HX de hasta 24 núcleos (hasta 5,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 36MB de caché L3 y 32 subprocesos) Memoria: RAM DDR5-5600 MHz de 32GB (2 x 16GB) Almacenamiento: Unidad de estado sólido PCIe® Gen4 NVMe™ TLC M.2 de 1TB Tarjeta Gráfica: GPU NVIDIA® GeForce RTX™ 4070 (GDDR6 de 8GB dedicada) Sistema Operativo: Windows 11 Home Single Language PANTALLA Tipo de Pantalla: Pantalla FHD (1920 x 1080) de 16,1" (40,9 cm), 165 Hz, tiempo de respuesta de 7 ms, IPS, con microborde, antirreflejante, Low Blue Light, 300 nits y 100% sRGB Pantalla Touch: No DISEÑO Color: Negro sombra Peso: A partir de 2,35 kg Dimensiones: 36,9 x 25,94 x 2,35 cm Sistema de Audio: Audio by Bang & Olufsen; DTS:X® Ultra; Altavoces duales; HP Audio Boost Cámara Web: Cámara FHD HP True Vision de 1080p con reducción de ruido temporal y micrófonos digitales integrados de doble matriz OTROS Conectividad: Tarjeta inalámbrica de Realtek Wi-Fi 6E (2x2) y Bluetooth® 5.3 (compatible con velocidad de datos de Gigabit) Garantía: 1 año de garantía limitada de hardware con soporte técnico telefónico gratuito. 90 días de soporte técnico limitado para software (a partir de la fecha de compra). Teclado: Teclado de tamaño completo en negro sombra, retroiluminación RGB de 4 zonas con tecnología anti-ghosting de 26-Key rollover Accesorios Incluidos: Mochila HP Creator con licencias office 2021 profesional</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	licencia de antivirus de minimo un un año		
11	<p>Monitor: Características del producto Tamaño de la pantalla: 32 " Es curvo: Sí Con altavoces incorporados: No Tipo de resolución: Quad HD Es reclinable: Sí Características generales Línea: Odyssey G5 Modelo: S32AG55 Color: Negro Voltaje: 100V/240V Especificaciones Es curvo: Sí Con parlantes incorporados: No Es reclinable: Sí Sistemas operativos compatibles: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 Conectividad: Conexiones del monitor del computador DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, Jack 3.5 mm Otros Cables incluidos Cable de alimentación, DisplayPort Con montaje VESA: Sí Peso y dimensiones Altura con soporte: 533.6 mm Largo con soporte: 272.6 mm Ancho con soporte: 710.1 mm Peso con soporte: 5.7 kg Altura sin soporte: 439.4 mm Largo sin soporte: 135.9 mm Ancho sin soporte: 710.1 mm Peso sin soporte: 5.3 kg Pantalla: Tamaño de la pantalla 32 " Resolución de la pantalla: 2560 px x 1440 px Frecuencia de actualización recomendada: 165 Hz Tipo de resolución: Quad HD Tipo de pantalla: LCD Relación de aspecto: 16:9 Contraste: 2500:1 Cantidad de colores de la pantalla: 16.7 millones Brillo: 300 cd/m² Tiempo de respuesta MPRT: 1 ms Ángulo de visión horizontal: 178° Ángulo de visión vertical: 178° Curvatura de la pantalla: 1000R Tecnologías de sincronización: FreeSync Premium Tipo de panel: VA Otros Con reducción de luz azul: Sí</p>	Unidad	2
12	<p>Rack: Gabinete 150cm + Bandeja Para Rack 35cm + 4 Canastillas: 1-->> Gabinete de piso 150cm - 30ru con puerta punzonada, chapa tipo bombín pequeña,</p>	Unidad	1





ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	laterales desmontables con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 2 ventiladores de 4". El Calibre del cajon es 18 Coll Roll, parales en Cal. 14 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared o 4 rodachinas de 2" para desplazarlo de un lugar a otro. 1-- >> Bandeja para rack 35cm 4-->> canastillas mc		
13	<p>Charola Ajustable para Rack: Características Funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firme estructura ajustable para sujetarse en 4 puntos. • Perforaciones para ventilación o sujeción de equipo. • Topes frontales y traseros para evitar deslizamientos. <p>Características Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación: Interior. • Material: Acero Calibre 16. • Peso: 4.79 Kg • Carga Sugerida Máx.: 54 Kg • Dimensiones exteriores: 483 x 44.45 x 633 a 816 mm (Ancho x Alto x Profundidad). • Unidades Rack: 2. <p>Pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color negro tonalidad semi-mate. • Aplicada por proceso electrostático horneado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado. • Pintura Base Poliester. 	Unidad	2
14	<p>Adaptador Multi-puerto Usb Tipoc Dock Hub A HDMI Lan 10 En 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. puede conectar varios dispositivos al mismo tiempo 2. Las ranuras de tarjetas duales TF y SD se pueden leer al mismo tiempo (las tarjetas TF y SD no están incluidas) 3. La interfaz USB se puede conectar a una variedad de periféricos, como un proyector, un teclado, un mouse, el disco U, etc., para mejorar la eficiencia de la oficina 4. La velocidad de transmisión de la interfaz USB 3.0 puede alcanzar los 5 Gbps; La velocidad de transmisión de la interfaz USB 2.0 puede alcanzar los 480 Mbps 5. Soporte de salida de audio de 3.5 mm. 6. La interfaz HDMI admite la calidad de imagen de alta definición de 4KX2K 30Hz, lo que le permite disfrutar fácilmente de la experiencia de pantalla grande 7. La interfaz de video VGA, se puede conectar a equipos de pantalla grande, como TV, proyector, monitor, etc., lo que hace que la oficina sea más conveniente 8. Interfaz de red RJ45, sin congelación, sin caída 9. Las cargas de la interfaz Tipo-C de PD, se pueden cargar rápidamente, mientras se reproduce, sin miedo a la falla del poder 10. La luz indicadora muestra el estado de trabajo. 11. Compatible con todos los dispositivos con interfaz Tipo-C 12. El material de la carcasa de aluminio disipa el calor rápidamente y tiene un rendimiento estable. 13. Pequeño y portátil, no ocupa espacio. <p>Especificaciones del producto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Material del cuerpo del cable: PVC 2. Longitud del cable: 18 cm 3. Material del núcleo de alambre: alambre de cobre estañado con malla blindada 4. Material principal: aleación de aluminio + abs 5. Tamaño del producto: 52x15x124mm 6. Peso del producto: alrededor de 120 g 7. Velocidad de red: Soporte 10 / 100M Ethernet 8. Resolución VGA: Soporte 1080p a 60Hz y compatibilidad atrasada 	Unidad	4



ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	9. Resolución HDMI: Soporte 3840x2160 Compatibilidad hacia atrás 10. PUERTO DE CARGA DE TIPO C Tipo: estándar 60W, hasta 100W (máx.)		
15	Combo de teclado y mouse inalámbrico: Conexión inalámbrica de 2: 4 GHz Este combo de teclado y mouse adoptan tecnología de transmisión inalámbrica Avanzada de 2: 4 GHz, compartió un receptor USB, presentado con enchufe y reproducción, se puede conectar fácilmente conectando el receptor USB que coloca en la ranura inferior del mouse en el puerto USB del dispositivo que desea conectar, no es necesario instalar ningún software	Unidad	4
16	Switch Multiplicador Pantalla HDMI 1x8 1080p Splitter 3d: <ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida 1 * 8 • Controlar Wired • Applicaition Multimedia, Smart Box, Proyector, Computadora, HDTV, PS3 / PS4 • Distribuye la señal HDMI de 1 fuente y la muestra en • 8 pantalla simultáneamente • Entradas HDMI: 1 • Salidas HDMI: 8 • Resolución máx 1080P 	Unidad	2
17	Aire Acondicionado MiniSplit de 24.000BTU/H Tipo Inverter R-410A: Suministrar e instalar el equipo de aire acondicionado minisplit de 24.000 BTU/H tipo inverter con los accesorios de fijación y elementos ante vibratos. Red de refrigeración que incluya: Refrigerante R-410A Filtro secador soldable de 3/8" Gas Map y boquilla doble cañón Nitrógeno para presurizar el sistema Deshidratación del sistema por medio de vacío Tubería de cobre de 3/8", Incluye Aislamiento Rubatex Tubería de cobre de 5/8", Incluye Aislamiento Rubatex Kit de accesorios de instalación red de refrigeración: Soportes para la tubería, uniones, codos, acoples a la red de refrigeración, tuercas flare, cinta Foam, válvula de gusanillo y bóxer Red de refrigeración que incluya: Tubería PVC de 3/4" Bomba de condensado tipo tanque de 5Lts a 220v Kit de accesorios de instalación (Codos y uniones en PVC, acoples a la red de condensado, pegante PVC, abrazaderas, tornillería) Red eléctrica: Cable de alimentación energética AWG No. 12 Cable apantallado No. 16 X 2 para control Tubería EMT de 3/4" Kit de instalación red eléctrica y control (Codos y uniones EMT, accesorios de sujeción, terminales eléctricas, elementos de conexión y protecciones eléctricas tipo pacha para riel din) El proveedor deberá hacer la instalación eléctrica a todo costos desde el tablero eléctrico ubicado en el cuarto de datos donde incluye: Instalación, pruebas y puesta en marcha; presurización del sistema, vacío, carga con refrigerante, pruebas y puesta en marcha del equipo	Unidad	1
18	Equipo Portatil Laptop Características Certificado Intel® Evo™ con hasta Intel® vPro® Súper sensible con hasta el doble de memoria que la generación anterior Impresionante opción de pantalla hasta OLED de alta resolución con certificación Eyesafe®	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCION DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Procesador : Procesador Intel® Core™ i7-1355U de 13ª Generación (núcleos E de hasta 3,70 GHz núcleos P de hasta 5,00 GHz) Sistema operativo : Windows 11 Pro 64 Tarjeta gráfica : Gráficos Intel® Iris® Xe integrados Memoria total : 16 GB LPDDR5-6400MHz (soldado) Unidad de disco primaria : 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 rendimiento de TLC Opal Tipo de pantalla : 14" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, táctil, 100% sRGB, 400 nits, 60 Hz, retroiluminación LED, marco biselado fino, luz azul baja Cámara : 1080P FHD con obturador para privacidad y micrófono integrado Batería : 4 celdas, 57Wh Fuente de alimentación : 65W Pen : Lenovo Integrated Pen Características de seguridad : Incluido Dispositivo de Puntero : TouchPad + Lápiz Digital Lenovo Teclado : Retroiluminado, gris - Spanish (LA) Red inalámbrica : Wi-Fi 6E 11AX (2x2) & Bluetooth® 5.1 Garantía : 3 años in Situ		

Nota: Estos bienes deben ser cotizados sin IVA, toda vez que el proyecto se encuentra exento de IVA de conformidad al decreto 540 de 2004

CONDICIONES:

15. El proveedor debe garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas detalladas.
16. Los equipos de cómputo y elementos tecnológicos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados ni repotenciados, de primera calidad y cumplir con las normas vigentes en materia de emisiones de gases y contaminación ambiental.
17. El proveedor debe entregar los bienes dentro de los plazos establecidos en el contrato, en el sitio de entrega especificado.
18. Hacer entrega de los catálogos del fabricante de todos los equipos ofrecidos y reportar la marca del producto, por tanto, deberá anexar los catálogos y/o Manuales Técnicos del fabricante preferiblemente en idioma español, o en su defecto traducciones simples, donde se pueda constatar las características técnicas del producto.
19. El proveedor asumirá todos los costos de transporte, seguros y riesgos por pérdida o deterioro de los equipos hasta su entrega efectiva al personal autorizado en los sitios especificados.
20. Garantizar la excelente calidad de los bienes y/o elementos adquiridos, los cuales deben ser de **marcas reconocidas**, calidades que serán verificadas por el supervisor del contrato.
21. **Los equipos deben contar con una garantía mínima de 1 año a partir de la fecha de entrega.**
22. Durante la vigencia de la garantía, el proveedor debe garantizar la existencia de repuestos y accesorios, así como la disponibilidad de talleres de servicios técnicos en la ciudad de entrega.
23. El proveedor responderá por la calidad de los bienes y servicios entregados, sin perjuicio de la garantía otorgada.
24. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, todos aquellos elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación o que presenten inconveniente en la instalación, esto se deberá realizar dentro de los **ocho (8) días hábiles** siguientes a la fecha de la reclamación que le haga el supervisor del contrato.
25. El proveedor mantendrá indemne a la entidad contratante por cualquier reclamación que se derive de la ejecución del contrato.
26. El proveedor debe brindar capacitación y soporte técnico para el uso óptimo de los equipos.



27. Se debe aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.
28. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE LICENCIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Windows Server 2022 Edición Standard: ofrece las siguientes características principales:</p> <p>Seguridad reforzada: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Autenticación de credenciales protegida Cifrado de discos y protección de datos mejorada</p> <p>Virtualización y contenedores: Hyper-V mejorado para máquinas virtuales Soporte para contenedores Windows y Docker</p> <p>Redes definidas por software (SDN) Almacenamiento y sistemas de archivos: Espacios de almacenamiento directo (DAS) Réplica de almacenamiento Sistema de archivos tolerante a fallas (ReFS)</p> <p>Redes: Soporte para VXLAN, NVGRE y encabezados genéricos de enrutamiento de redes superpuertas (GENEVE) Calidad de servicio (QoS) por flujo Protocolos de enrutamiento avanzados</p> <p>Servicios de aplicaciones: Servidor web IIS 10 Servicios de Escritorio remoto (RDS) Balanceador de carga de red (NLB)</p> <p>Administración: Windows Admin Center para administración remota PowerShell 5.1 y mejoras en PowerShell Integración con Azure para administración híbrida</p> <p>Alta disponibilidad: Clústeres de conmutación por error Migración de máquinas virtuales sin tiempo de inactividad Replicación de volúmenes de clúster</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
2	<p>SQL Server Standard: ofrece las siguientes características principales:</p> <p>Procesamiento de Transacciones: Motor de base de datos transaccional completo Soporte para transacciones distribuidas Replicación transaccional y de instantáneas</p> <p>Seguridad: Seguridad a nivel de fila Auditoría de servidor Cifrado de datos transparente Funciones de seguridad adicionales como enmascaramiento de datos</p> <p>Alta disponibilidad: Grupos de disponibilidad AlwaysOn Creación de reflejo de la base de datos Copias de seguridad comprimidas</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Escalabilidad: Hasta 24 núcleos de CPU y 128 GB de memoria por instancia Particionamiento de tablas e índices Compresión de datos Administración de datos: Integración de servicios de datos maestros (MDS) Calidad de datos y servicios de limpieza de datos Servicios de integración de datos (SSIS) Business Intelligence: Motor de análisis de datos tabular Servicios de análisis de datos Reporting Services Desarrollo de aplicaciones: Soporte para desarrolladores con Visual Studio e SSDT Lenguajes de programación como T-SQL, .NET, etc. Características de programación SQL Server Stretch Database: Permite mover datos históricos transparentemente a Azure SQL Database Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
3	<p>Antivirus Small Business Security Pack: Security es un software que protege a las laptops, computadoras, servidores y máquinas virtuales conectadas en red de virus, gusanos, troyanos, spyware, adware, rootkits y otras amenazas. La protección en red se gestiona a través de una consola central.</p>	Unidad	10
4	<p>Windows Remote Desktop Services Los Servicios de Escritorio Remoto de Windows es una tecnología que permite a los usuarios ejecutar aplicaciones de forma remota en Windows Server. Esto se puede hacer desde una amplia gama de dispositivos a través de prácticamente cualquier tipo de conexión de red. Los clientes están disponibles para una variedad de sistemas operativos y se pueden descargar desde la página web de Microsoft. Se requiere una licencia de acceso de cliente (CAL) de Servicios de Escritorio Remoto de Windows para cada dispositivo o usuario que acceda a Servicios de Escritorio Remoto de Windows. Esta oferta proporciona un dispositivo CAL. Una CAL de dispositivo autoriza a un equipo a tener acceso a Servicios de Escritorio Remoto de Windows, independientemente del número de usuarios (por ejemplo, en un lugar de trabajo compartido). También están disponibles las CAL de usuario para otorgar licencias a individuos y las licencias de conector externo (ECL) para otorgar licencias a un número significativo de usuarios externos. Ten en cuenta que una organización con una CAL de Servicios de Escritorio Remoto de Windows todavía tiene que adquirir una CAL de Windows Server para cada dispositivo o usuario que acceda a Windows Server.</p>	Unidad	10
5	<p>Microsoft 365 Empresa Premium: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender</p> <p>Administración de amenazas y vulnerabilidades</p> <p>Cumplimiento y prevención de pérdida de datos</p> <p>Movilidad empresarial:</p> <p>Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office</p> <p>Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles</p> <p>Soporte técnico:</p> <p>Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono</p> <p>Actualizaciones y parches de seguridad automáticos</p> <p>Implementación y administración:</p> <p>Centro de administración basado en la web</p> <p>Herramientas de implementación e informes de uso</p> <p>Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
6	<p>Office 365 E1: sus principales características son:</p> <p>Aplicaciones de Office:</p> <p>Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc.</p> <p>Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos)</p> <p>Actualizaciones automáticas</p> <p>Correo electrónico y calendario:</p> <p>Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online</p> <p>Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura</p> <p>Almacenamiento en la nube:</p> <p>1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario</p> <p>Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar</p> <p>Herramientas de colaboración:</p> <p>Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real</p> <p>SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender</p> <p>Administración de amenazas y vulnerabilidades</p> <p>Cumplimiento y prevención de pérdida de datos</p> <p>Movilidad empresarial:</p> <p>Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office</p> <p>Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles</p> <p>Soporte técnico:</p> <p>Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono</p> <p>Actualizaciones y parches de seguridad automáticos</p> <p>Implementación y administración:</p> <p>Centro de administración basado en la web</p> <p>Herramientas de implementación e informes de uso</p> <p>Tipo de Licencia: Renovación anual</p>	Unidad	38
7	<p>Office 365 E3: sus principales características son:</p> <p>Aplicaciones de Office:</p> <p>Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc.</p> <p>Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos)</p> <p>Actualizaciones automáticas</p> <p>Correo electrónico y calendario:</p> <p>Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online</p> <p>Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura</p> <p>Almacenamiento en la nube:</p>	Unidad	150

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario</p> <p>Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar</p> <p>Herramientas de colaboración:</p> <p>Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real</p> <p>SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender</p> <p>Administración de amenazas y vulnerabilidades</p> <p>Cumplimiento y prevención de pérdida de datos</p> <p>Movilidad empresarial:</p> <p>Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office</p> <p>Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles</p> <p>Soporte técnico:</p> <p>Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono</p> <p>Actualizaciones y parches de seguridad automáticos</p> <p>Implementación y administración:</p> <p>Centro de administración basado en la web</p> <p>Herramientas de implementación e informes de uso</p> <p>Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
8	<p>Microsoft System Center 2022 es una suite de herramientas de administración de TI que ofrece varias características clave:</p> <p>Administración de centros de datos:</p> <p>Monitoreo y gestión de servidores físicos y virtuales</p> <p>Aprovisionamiento y administración de máquinas virtuales</p> <p>Automatización de procesos de TI</p> <p>Administración de actualizaciones y parches</p> <p>Administración de aplicaciones:</p> <p>Supervisión del rendimiento de aplicaciones</p> <p>Diagnóstico y solución de problemas de aplicaciones</p> <p>Administración del ciclo de vida de aplicaciones</p> <p>Administración de servicios:</p> <p>Catálogo de servicios de TI</p> <p>Gestión de solicitudes e incidentes</p> <p>Administración de cambios y configuraciones</p> <p>Protección de datos:</p> <p>Copias de seguridad y recuperación de datos</p> <p>Replicación de datos y sitios</p> <p>Recuperación ante desastres</p> <p>Administración de dispositivos móviles:</p> <p>Inscripción y administración de dispositivos móviles</p> <p>Configuración de políticas de seguridad</p> <p>Distribución de aplicaciones móviles</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Administración de actualizaciones de seguridad</p> <p>Cumplimiento de políticas y regulaciones</p> <p>Protección contra malware y amenazas</p> <p>Administración de operaciones:</p> <p>Monitoreo integral de la infraestructura de TI</p> <p>Análisis predictivo y alertas inteligentes</p> <p>Paneles de control personalizables</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
9	Herramientas de desarrollo Microsoft Visual Studio:	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) ampliamente utilizado para crear aplicaciones modernas para diferentes plataformas. Aquí están algunas de las características clave de Visual Studio:</p> <p>Soporte multiplataforma: Visual Studio admite el desarrollo de aplicaciones para Windows, web, móviles (iOS, Android), nube, juegos, realidad aumentada/virtual, y más.</p> <p>Integración con Azure: Ofrece una integración estrecha con los servicios en la nube de Microsoft Azure, lo que facilita el desarrollo, la implementación y la administración de aplicaciones en la nube.</p> <p>IDE inteligente: Proporciona ayudas de codificación inteligentes, como IntelliSense, refactorización de código, resaltado de sintaxis y corrección automática.</p> <p>Depuración avanzada: Incluye potentes herramientas de depuración, como depuración de instantáneas, depuración remota, depuración de GPU y diagnóstico de rendimiento.</p> <p>Desarrollo multiplataforma .NET: Admite el desarrollo de aplicaciones .NET para Windows, Linux y macOS, utilizando .NET Core y .NET Framework.</p> <p>Git integrado: Tiene control de versiones Git integrado, lo que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software.</p> <p>Pruebas unitarias: Proporciona un marco de pruebas unitarias integrado para garantizar la calidad del código.</p> <p>Extensibilidad: Permite personalizar el IDE mediante la instalación de extensiones de terceros o el desarrollo de sus propias extensiones.</p> <p>Herramientas de bases de datos: Incluye herramientas para diseñar, desarrollar y mantener bases de datos SQL Server.</p> <p>Desarrollo de juegos: Ofrece soporte para el desarrollo de juegos con herramientas como Visual Studio Tools for Unity y Visual Studio Tools for Unreal Engine.</p> <p>Desarrollo móvil: Permite crear aplicaciones para Android, iOS y Windows Phone utilizando Xamarin y .NET.</p> <p>Accesibilidad: Proporciona características de accesibilidad, como narrador de pantalla, zoom y alto contraste.</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
10	<p>Gestor de copias de seguridad:</p> <p>Solución de backup y recuperación de datos completa que ofrece las siguientes características principales: Backup de servidores físicos y virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backup de servidores Windows y Linux Backup de máquinas virtuales VMware, Hyper-V, Xen, etc. Backup de cargas de trabajo en la nube (AWS, Azure, etc.) Backup de estaciones de trabajo y dispositivos móviles: Backup de ordenadores Windows y Mac Backup de dispositivos móviles (iOS y Android) <p>Opciones de almacenamiento de backups:</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento en disco local o red Almacenamiento en cintas <p>Restauración granular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauración de archivos, carpetas, bases de datos o aplicaciones específicas Búsqueda y recuperación de datos desde backups <p>Backup incremental y diferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backups completos, incrementales y diferenciales Deduplicación de datos y compresión para ahorrar espacio <p>Virtualización universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conversión de backups de servidores físicos a máquinas virtuales Ejecución de máquinas virtuales directamente desde backups <p>Protección contra ransomware:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detección y prevención de ataques de ransomware 	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Recuperación de datos cifrados por ransomware</p> <p>Monitoreo centralizado:</p> <p>Consola de administración centralizada</p> <p>Informes de backup y alertas</p> <p>Recuperación automática:</p> <p>Inicio automático de máquinas virtuales en caso de fallo</p> <p>Conmutación por error a un sitio remoto</p> <p>Cumplimiento normativo:</p> <p>Certificaciones de seguridad y cumplimiento de normativas</p> <p>Informes de auditoría y registro de eventos</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
11	<p>Licencia de Power BI es una suite de herramientas de análisis de datos y visualización de inteligencia empresarial de Microsoft.</p> <p>Algunas de sus principales características son:</p> <p>Conexión de datos:</p> <p>Conexión a una amplia gama de orígenes de datos como bases de datos, hojas de cálculo, servicios en la nube, etc.</p> <p>Capacidad de combinar y transformar datos de diferentes fuentes.</p> <p>Modelado de datos:</p> <p>Editor de consultas y vistas en Power Query para preparar y dar forma a los datos.</p> <p>Creación de relaciones y modelos de datos optimizados.</p> <p>Visualizaciones interactivas:</p> <p>Amplias opciones de visualizaciones como gráficos, mapas, KPIs, tablas dinámicas, etc.</p> <p>Creación de informes y paneles interactivos con capacidades de segmentación de datos.</p> <p>Inteligencia artificial integrada:</p> <p>Detección automática de patrones e insights mediante inteligencia artificial y aprendizaje automático.</p> <p>Creación automática de visualizaciones y sugerencias de análisis.</p> <p>Colaboración y uso compartido:</p> <p>Publicación de informes y paneles en la nube o en servidores locales.</p> <p>Capacidades de uso compartido y colaboración en tiempo real.</p> <p>Análisis móvil:</p> <p>Aplicaciones móviles para iOS, Android y Windows para acceso a informes en cualquier lugar.</p> <p>Funcionalidad táctil y optimizada para dispositivos móviles.</p> <p>Seguridad y administración:</p> <p>Niveles de seguridad basados en roles para controlar el acceso a los datos.</p> <p>Administración centralizada de conjuntos de datos, informes y flujos de trabajo.</p> <p>Integración con otras herramientas:</p> <p>Integración con Microsoft Office, SharePoint, Teams, y otras aplicaciones empresariales.</p> <p>Posibilidad de incrustar visualizaciones en aplicaciones externas.</p> <p>Análisis avanzado:</p> <p>Compatibilidad con análisis predictivo y minería de datos.</p> <p>Integración con herramientas de análisis avanzado como Azure Machine Learning.</p> <p>Tipo de licencia: Renovación anual</p>	Unidad	2

Nota: Estos bienes deben ser cotizados sin IVA, toda vez que el proyecto se encuentra exento de IVA de conformidad al decreto 540 de 2004

CONDICIONES:

10. El proveedor debe garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas detalladas.

11. El proveedor debe entregar las licencias dentro de los plazos establecidos en el contrato, en el sitio de entrega especificado.
12. Para la adquisición de licencias de software, el proveedor debe entregar las licencias originales, debidamente activadas y configuradas según las necesidades de la entidad.
13. El proveedor responderá por la calidad de las licencias, sin perjuicio de la garantía otorgada.
14. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, aquellas licencias que resulten de mala calidad o con inconveniente en la instalación, esto se deberá realizar dentro de los **ocho (8) días hábiles** siguientes a la fecha de la reclamación que le haga el supervisor del contrato.
15. El proveedor mantendrá indemne a la entidad contratante por cualquier reclamación que se derive de la ejecución del contrato.
16. Se establece como requisito para la adquisición de licencias, que los proveedores interesados presenten cotizaciones que reflejen precios competitivos y favorables para entidades sin ánimo de lucro, considerando el estatus de esta entidad. Se solicita a los proveedores demostrar su compromiso con el apoyo a iniciativas sociales al ofrecer tarifas preferenciales y condiciones especiales que beneficien a nuestra organización en función de su naturaleza y objetivos.
17. Se debe aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.
18. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

TERCERA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En desarrollo del objeto del contrato, **EL CONTRATISTA** tendrá las siguientes obligaciones:

1. Entregar los elementos con las garantías acorde a las especificaciones técnicas especificadas.
2. Deberá reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, todos aquellos elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación.
3. El contratista deberá aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.
4. EL contratista deberá entregar las respectivas actas para el recibido a satisfacción.
5. Los elementos deben cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el presente contrato y en los términos de referencia.
6. Deberá responder por el saneamiento de los elementos suministrados ya sea por evicción o por vicios ocultos.
7. Cumplir con las políticas, reglamentos y directrices establecidas por **PATRIMONIO NATURAL**.
8. Presentar toda la documentación para el perfeccionamiento del contrato.
9. Justificar, soportar y solicitar a su supervisor en forma oportuna cualquier modificación del contrato a que haya lugar durante la ejecución del mismo.
10. Cumplir, durante la ejecución de este contrato con lo pactado en el mismo y con las normas legales aplicables.
11. Acreditar de conformidad con el artículo primero de la Ley 828 de 2003, el pago de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA) cuando a ello haya lugar, así como riesgos profesionales, del personal a su cargo, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal de la Empresa, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Represente Legal y/o Contador Público, durante el término de ejecución del contrato.
12. Cumplir a cabalidad con las obligaciones propias e inherentes al contrato de compraventa en las condiciones, modos y plazos determinados.
13. Atender las solicitudes y recomendaciones del Supervisor.
14. Asumir los gastos y costos que demande el transporte para la entrega de los bienes objeto del presente contrato y en general cualquier otra erogación necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones.
15. Asumirá los costos de instalación de los bienes adquiridos y será responsable de los costos del personal teniendo en cuenta todas normas de seguridad industrial que le sean aplicables a este tipo de instalación.

16. Entregar los elementos con los manuales técnicos, software, instalado y debidamente licenciado, cables, tarjetas, y drivers necesarios para su configuración e instalación.
17. Suministrar catálogo del fabricante de todos los equipos y soluciones ofrecidas. Por tanto, deberá anexar los catálogos y/o Manuales Técnicos del fabricante preferiblemente en idioma español, o en su defecto traducciones simples, donde se pueda constatar las características técnicas del equipo.

CUARTA.- OBLIGACIONES DE PATRIMONIO NATURAL: PATRIMONIO NATURAL se compromete a:

1. Suministrar al **CONTRATISTA** la información requerida y necesaria para la ejecución del objeto contractual.
2. Dar respuesta oportuna a las solicitudes presentadas por **EL CONTRATISTA**, con ocasión de la ejecución del contrato.
3. Establecer los lineamientos en los que se enmarca el desarrollo de las actividades propuestas.
4. Hacer un seguimiento periódico de las actividades y obligaciones del **CONTRATISTA**.

QUINTA.- VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor total del presente contrato, asciende a la suma de **XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXX (\$XX.XXX.XXX)**, incluyendo todos los impuestos aplicables, los cuáles serán cancelados así:

Forma de pago [Incluir de la ET y el valor debe ser el del proveedor que gana].

(N PAGOS) previo recibido a satisfacción por parte del supervisor mediante la expedición de la respectiva constancia de cumplimiento y entrega de los bienes, cuenta de cobro y presentación de los recibos de pago de parafiscales del mes causado.

PARÁGRAFO 1.- El pago se realizará previa presentación de la certificación de paz y salvo de los aportes y cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales.

PARÁGRAFO 2.- EL CONTRATISTA declara conocer y aceptar que los pagos están sujetos a la realización de los desembolsos por parte del Banco Mundial a **PATRIMONIO NATURAL**. Por lo tanto, **PATRIMONIO NATURAL** no está obligado a pagar hasta tanto no se haga la referida transferencia.

PARÁGRAFO 3.- De los citados pagos se descontarán los valores correspondientes a retenciones de conformidad con lo ordenado en la Ley. No obstante, este proyecto se encuentra exento de IVA.

SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar el objeto del presente contrato en **xx (x) mes**, contados a partir del xxx (xxx) de xxx, hasta el xxx (xx) de xx de 20xx.

SEPTIMA.- LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES: Los bienes serán entregados en las Instalaciones de PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS CALLE 72 No 1-65 PISO 6 BOGOTÁ CUNDINAMARCA

OCTAVA.- VIGENCIA: La vigencia del contrato será igual al término de ejecución del mismo y 15 días más.

NOVENA.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO: Cuando se presenten discrepancias acerca de la interpretación de las Cláusulas del presente contrato que puedan perturbar la ejecución del mismo, **EL CONTRATANTE**, le indicará al **CONTRATISTA** la forma como debe continuar ejecutando el contrato.

DÉCIMA.- SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El control, vigilancia y supervisión técnica del presente contrato será ejercida por Líder de Tecnología de Patrimonio Natural. quien tendrá además las siguientes obligaciones: **a)** Verificar el cumplimiento de las actividades, obligaciones y/o productos e informes a cargo de **EL CONTRATISTA**, de

acuerdo con el objeto del contrato. **b)** Informar de manera oportuna al Área Jurídica de **PATRIMONIO NATURAL**, sobre la ocurrencia de cualquier causa que pueda afectar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, en aras de poder hacer efectivas las Cláusulas de Terminación Unilateral del presente contrato. **c)** Velar por el cumplimiento del plazo de duración del contrato. **d)** Solicitar y justificar las adiciones, prórrogas u otras modificaciones al contrato ante **PATRIMONIO NATURAL**. **e)** Expedir constancia de cumplimiento de las actividades y productos convenidos en el contrato, previa verificación de los pagos de salud, pensión y ARL. **f)** Requerir al **CONTRATISTA** de la forma y por los eventos previstos para la Terminación Unilateral del contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- FORMAS DE TERMINACIÓN: El presente contrato podrá darse por terminado por: **a)** Mutuo acuerdo entre las partes. **b)** Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el plazo del contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador; **(c)** si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Contratista, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador; **(d)** si el proveedor no mantiene una (*Garantía de Cumplimiento/póliza , (si se ha solicitado)*); **(e)** Si el proveedor ha demorado la entrega de los bienes; **(f)** Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del presente contrato; o **(g)** Además de las antes señaladas, será causa de terminación, el que el **"CONTRATISTA"** haya participado en prácticas corruptas o fraudulentas para llevar a cabo su contratación o durante su ejecución. En este caso una vez iniciado el procedimiento de terminación, no podrá quedar sin efectos.

DECIMA SEGUNDA.- REQUERIMIENTOS AL CONTRATISTA POR INCUMPLIMIENTO: El Supervisor requerirá al **CONTRATISTA** para que remedie las deficiencias de calidad de los bienes en un término prudencial, de conformidad con el plazo del contrato. Si **EL CONTRATISTA** durante dicho término no asume y procede a realizar los cambios requeridos por el supervisor, este informará a **PATRIMONIO NATURAL** a fin de que se determine si hay lugar a la Terminación Unilateral, caso en el cual se notificará por escrito al **CONTRATISTA** y se procederá a la liquidación del contrato.

DÉCIMA TERCERA.- TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO: Si el Supervisor considera que la entrega de los bienes es insatisfactoria, por no alcanzar los requerimientos de calidad de los mismos, **PATRIMONIO NATURAL** podrá terminar de manera unilateral el contrato. Además de las antes señaladas, será causa de terminación si **EL CONTRATISTA** ha participado en actividades de fraude y corrupción, como se define en el anexo 1 del presente contrato.

DÉCIMA CUARTA.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA: **EL CONTRATISTA** responderá civilmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, como por los hechos y omisiones que le fueren imputables y que causen daños y perjuicios a **PATRIMONIO NATURAL** derivados de la celebración, ejecución y liquidación del mismo en los términos de ley.

DÉCIMA QUINTA.- INDEMNIDAD: **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne a **PATRIMONIO NATURAL** contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución de este contrato, y terminado este, hasta la liquidación definitiva del mismo. Se consideran como hechos imputables al **CONTRATISTA**, todo incumplimiento surgido de las acciones u omisiones ocurridas en ejecución del presente contrato y en general, cualquier incumplimiento de sus obligaciones derivadas del mismo. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra **PATRIMONIO NATURAL**, por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad de **EL CONTRATISTA**, ésta será notificada lo más pronto posible de ellos, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a **PATRIMONIO NATURAL**. Si en cualquiera de esos eventos, **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa de **PATRIMONIO NATURAL**, éste podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al **CONTRATISTA** y éste pagará todos los gastos en los que **PATRIMONIO NATURAL** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera **EL CONTRATISTA**, **PATRIMONIO NATURAL** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones, de cualquier suma que se le adeude a **EL CONTRATISTA** por razón de las actividades objeto del contrato y a utilizar cualquier otro mecanismo judicial o extrajudicial.

DECIMA SEXTA.- FUERZA MAYOR: Ni **PATRIMONIO NATURAL** ni **EL CONTRATISTA** tendrán responsabilidad alguna por el incumplimiento de las obligaciones que contraen, cuando tal incumplimiento total o parcial se produzca por causas o circunstancias constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, calificadas de conformidad con la ley y debidamente comprobadas por las partes. En dicho caso y evaluada la circunstancia respectiva, las partes procederán a suspender de mutuo acuerdo las actividades del contrato y ampliar el plazo de ejecución por el tiempo de suspensión requerido, mediante acta suscrita para el efecto, en la cual indicarán el término de suspensión las causales de tal decisión, el estado del Contrato en cuanto a su desarrollo y entrega de los bienes y se adoptarán las medidas de conservación que se consideren pertinentes, y si es el caso. Una vez superadas las circunstancias que dieron lugar a la suspensión de las actividades del contrato, deberá suscribirse un acta de reiniciación del mismo, en todo caso, siempre y cuando el contrato se encuentre vigente.

DECIMA SEPTIMA.- LEY E IDIOMA. - El significado e interpretación del presente contrato y la relación que se cree entre las partes se regirán por las cláusulas del presente contrato y de manera supletoria por la Ley Colombiana aplicable. El idioma será el español.

DÉCIMA OCTAVA.- CESIÓN Y SUBCONTRATOS: EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente el contrato, sin el consentimiento expreso y escrito de **PATRIMONIO NATURAL**.

DÉCIMA NOVENA.- DOMICILIO: Para todos los efectos legales y fiscales, el domicilio contractual del presente contrato será la ciudad de Bogotá D.C.

VIGÉSIMA.- MODIFICACIONES: Sólo podrán modificarse los términos y condiciones de este Contrato, incluido el alcance de los Servicios, mediante acuerdo por escrito entre las Partes.

VIGÉSIMA PRIMERA.- PAZ Y SALVO APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL. - EL CONTRATISTA, declara que se encuentra al día en el pago de aportes de Seguridad Social y parafiscales del personal a su cargo (Sena, ICBF y Caja de Compensación Familiar), para lo cual enviará a **PATRIMONIO NATURAL** la certificación de este hecho durante la ejecución del presente contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- CALIDAD DE LOS SERVICIOS: EL CONTRATISTA se compromete a entregar los bienes de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional.

VIGÉSIMA TERCERA.- CONFLICTO DE INTERESES: El proveedor debe otorgar máxima importancia a los intereses del comprador, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma. De igual forma, el proveedor no incurrirá en actividades que generen conflicto de interés en los términos que establecen las Normas de Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios distintos a los de Consultoría con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial. Para tal efecto, el contratista, a solicitud del contratante, deberá proporcionar prueba de su continua elegibilidad a satisfacción del Contratante y cuando éste razonablemente la solicite, so pena de que se le cancele el contrato.

VIGÉSIMA CUARTA.- FRAUDE Y CORRUPCIÓN: El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el anexo No. 1.

En virtud de esta política, los proveedores deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y su personal— inspeccionar todas las cuentas, archivos y otros documentos relativos a los procesos de selección inicial o precalificación, las presentaciones de ofertas y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y permitir que sean auditados por auditores designados por el Banco.

VIGÉSIMA QUINTA.- PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN AL TERRORISMO. EL CONTRATISTA, declara bajo juramento, con la firma de este documento que no está vinculado a actividades de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

VIGÉSIMA SEXTA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre las partes, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la ley, tales como arreglo directo, amigable composición, conciliación y transacción, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes. En este trámite deberá participar la supervisión, **EL CONTRATISTA** y **PATRIMONIO NATURAL**.

VIGÉSIMA SEPTIMA.- REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN. - El presente contrato se perfeccionará, legalizará e iniciará su ejecución con la firma de las partes.

VIGÉSIMA OCTAVA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. - **EL CONTRATISTA** manifiesta bajo la gravedad del juramento, no encontrarse incurso dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Ley.

VIGESIMA NOVENA.- ELEGIBILIDAD: El Contratista es elegible de conformidad con las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial, párrafos 3.21 a 3.23

Para constancia de lo anterior, se firma en Bogotá un (1) ejemplar, a los **XXXX (XX)** días del mes de **XXXXXX** de dos mil **XXX (20XX)**.

PATRIMONIO NATURAL, **EL CONTRATISTA,**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Elaboró: XXXXXXXXXXXXX
Revisó: Maria Cristina Mejia
Coordinadora Área Jurídica Patrimonio Natural

ANEXO No1 FRAUDE Y CORRUPCIÓN
ANEXO No2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA FRENTE AL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE PROPAGACIÓN DEL VIRUS COVID-19

**ANEXO No. 1
FRAUDE Y CORRUPCIÓN**

1. Propósito

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco y este anexo se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para proyectos de inversión de dicho organismo.

2. Requisitos

2.1 El Banco exige que los prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes (proponentes / postulantes), consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.

2.2 A tal fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
 - i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
 - ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
 - iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
 - iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
 - v. por “práctica obstructiva” se entiende:
 - a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
 - b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e), que figura a continuación.
- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Sancionará, conforme a lo establecido en sus Directrices Contra la Corrupción y a sus políticas y

- procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola públicamente inelegible para i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato³; ii) ser designada⁴ subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
- e. Exigirá que en los documentos de Solicitud de Ofertas/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar⁵ todas las cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento de los contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

³ Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, (i) solicitar la precalificación, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente.

⁴ Un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta del Licitante (postulante / proponente) debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta/propuesta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestador.

⁵ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.

**ANEXO A
SERVICIOS SOLICITADOS**

A continuación, se relacionan los elementos que debe suministrar por parte del Proveedor:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Para el cumplimiento del objeto del contrato, el contratista deberá entregar los siguientes servicios, con las especificaciones técnicas que se relacionan a continuación:

LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	<p>Servidor: Características: Up to two 4th Generation Intel Xeon Scalable or Intel Xeon Max processors with up to 56 cores per processor and with optional Intel QuickAssist Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 DDR5 DIMM slots, supports RDIMM 30 TB max, speeds up to 4800 MT/s • Supports registered ECC DDR5 DIMMs only • Internal Controllers: PERC H965i, PERC H755, PERC H755N, PERC H355, HBA355i • External Controller: PERC H965e • Internal Boot: Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-N1): HWRAID 2 x M.2 NVMe SSDs or USB • External HBA (non-RAID): HBA355e • Software RAID: S160 <p>Front bays:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Up to 12 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 240 TB • Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 122.88 TB • Up to 16 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 245.76 TB • Up to 16 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 122.88 TB • 1400 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 1400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W Titanium 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1100 W -(48—60) VDC, hot swap redundant • 800 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 700 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Up to 24 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 368.64 TB Rear bays: • Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 30.72 TB • Up to 4 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB • Up to 4 x EDSFF E3.S Gen5 NVMe (SSD) max 30.72 TB • 3200 W Titanium 277 VAC or 336 HVDC, hot swap redundant • 2800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 2400 W Platinum 100—240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant • 1800 W Titanium 200—240 HLAC or 240 HVDC, hot swap redundant • Air cooling • Optional Direct Liquid Cooling (DLC) <p>Note: DLC is a rack solution and requires rack manifolds and a cooling distribution unit (CDU) to operate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (STD) fans / High performance Silver (HPR Silver) fans / High performance Gold (HPR Gold) fans • Up to 6 hot plug fans • Height – 86.8 mm (3.41 inches) 	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Width – 482 mm (18.97 inches) • Depth – 772.13 mm (30.39 inches) with bezel 758.29 mm (29.85 inches) without bezel 2U rack server • iDRAC9 • iDRAC Direct • iDRAC RESTful API with Redfish • iDRAC Service Module • Quick Sync 2 wireless module • CloudIQ for PowerEdge plug in • OpenManage Enterprise • OpenManage Enterprise Integration for VMware vCenter • OpenManage Integration for Microsoft System Center • OpenManage Integration with Windows Admin Center • OpenManage Power Manager plugin • OpenManage Service plugin • OpenManage Update Manager plugin • BMC Truesight • Microsoft System Center • OpenManage Integration with ServiceNow • Red Hat Ansible Modules • Terraform Providers • VMware vCenter and vRealize Operations Manager 		
2	<p>Switch HPE JL386A Conmutador PoE Gigabit Capa 2 y 3 con gestión inteligente y avanzada a través de Web, 48 puertos LAN (24 PoE+ 370W), 4 Puertos SFP Gigabit, RAM 256MB, Flash ROM 64MB, Procesador ARM Cortex-A9 400MHz, Procesamiento 77.3Mpps, Switching: 104GB, MAC Address 16K, HTTP y HTTPS, NTP, SNMP, DHCP, FTP y TFTP, RMON, QoS, Port mirroring, IPV6, Flow Control, ACL, RADIUS, IGMP snooping, STP, Jumbo Frame, 256 VLAN, Auto-voice VLAN.</p>	Unidad	3
3	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts blanco	Unidad	50
4	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts amarillo	Unidad	50
5	Cable UTP Patch Cord Cat 6A de 2 Mts rojo	Unidad	50
6	Organizador de Cables Horizontal Para Rack 1U	Unidad	3
7	Velcro Cintas organizadoras de Cables autoadhesivas color negro x 50 und	Unidad	5
8	Disco Duro Sas 2tb 2.5 12g 7.2k St2000nx0273 791434-002 sata	Unidad	3
9	<p>UPS Trifásica de 20KVA: POTENCIA NOMINAL: 20 kVA VOLTAJE: 208/220/400/480/600 V CA trifásico FRECUENCIA: 50/60 Hz TOPOLOGÍA: Doble conversión CONFIGURACIÓN: Torre Línea: ONLINE Modelo: EA9920 Modelo alfanumérico: 15TF020K Tipos de producto: UPS Peso: 31 kg Potencia pico: 20000VA Potencia nominal: 3000 VA Voltaje de entrada: 208 Voltaje de salida: 208 Voltaje de entrada: CA 208 Voltaje de salida: CA 208</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Denominación de voltaje: Trivolt Rango de voltaje de entrada: 208 Rango de voltaje de entrada: CA 208 NOTA: Las UPS's se deben entregar instaladas, configuradas y puestas en marcha, con los accesorios de conexión y protección.</p>		
10	<p>Computador portátil: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RENDIMIENTO Procesador: Intel® Core™ i9-13900HX de hasta 24 núcleos (hasta 5,4 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 36MB de caché L3 y 32 subprocesos) Memoria: RAM DDR5-5600 MHz de 32GB (2 x 16GB) Almacenamiento: Unidad de estado sólido PCIe® Gen4 NVMe™ TLC M.2 de 1TB Tarjeta Gráfica: GPU NVIDIA® GeForce RTX™ 4070 (GDDR6 de 8GB dedicada) Sistema Operativo: Windows 11 Home Single Language PANTALLA Tipo de Pantalla: Pantalla FHD (1920 x 1080) de 16,1" (40,9 cm), 165 Hz, tiempo de respuesta de 7 ms, IPS, con microborde, antirreflejante, Low Blue Light, 300 nits y 100% sRGB Pantalla Touch: No DISEÑO Color: Negro sombra Peso: A partir de 2,35 kg Dimensiones: 36,9 x 25,94 x 2,35 cm Sistema de Audio: Audio by Bang & Olufsen; DTS:X® Ultra; Altavoces duales; HP Audio Boost Cámara Web: Cámara FHD HP True Vision de 1080p con reducción de ruido temporal y micrófonos digitales integrados de doble matriz OTROS Conectividad: Tarjeta inalámbrica de Realtek Wi-Fi 6E (2x2) y Bluetooth® 5.3 (compatible con velocidad de datos de Gigabit) Garantía: 1 año de garantía limitada de hardware con soporte técnico telefónico gratuito. 90 días de soporte técnico limitado para software (a partir de la fecha de compra). Teclado: Teclado de tamaño completo en negro sombra, retroiluminación RGB de 4 zonas con tecnología anti-ghosting de 26-Key rollover Accesorios Incluidos: Mochila HP Creator con licencias office 2021 profesional licencia de antivirus de mínimo un un año</p>	Unidad	2
11	<p>Monitor: Características del producto Tamaño de la pantalla: 32 " Es curvo: Sí Con altavoces incorporados: No Tipo de resolución: Quad HD Es reclinable: Sí Características generales Línea: Odyssey G5 Modelo: S32AG55 Color: Negro Voltaje: 100V/240V Especificaciones Es curvo: Sí Con parlantes incorporados: No</p>	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Es reclinable: Sí</p> <p>Sistemas operativos compatibles: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10</p> <p>Conectividad: Conexiones del monitor del computador</p> <p>DisplayPort 1.4, HDMI 2.0, Jack 3.5 mm</p> <p>Otros</p> <p>Cables incluidos</p> <p>Cable de alimentación, DisplayPort</p> <p>Con montaje VESA: Sí</p> <p>Peso y dimensiones</p> <p>Altura con soporte: 533.6 mm</p> <p>Largo con soporte: 272.6 mm</p> <p>Ancho con soporte: 710.1 mm</p> <p>Peso con soporte: 5.7 kg</p> <p>Altura sin soporte: 439.4 mm</p> <p>Largo sin soporte: 135.9 mm</p> <p>Ancho sin soporte: 710.1 mm</p> <p>Peso sin soporte: 5.3 kg</p> <p>Pantalla: Tamaño de la pantalla 32 "</p> <p>Resolución de la pantalla: 2560 px x 1440 px</p> <p>Frecuencia de actualización recomendada: 165 Hz</p> <p>Tipo de resolución: Quad HD</p> <p>Tipo de pantalla: LCD</p> <p>Relación de aspecto: 16:9</p> <p>Contraste: 2500:1</p> <p>Cantidad de colores de la pantalla: 16.7 millones</p> <p>Brillo: 300 cd/m²</p> <p>Tiempo de respuesta MPRT: 1 ms</p> <p>Ángulo de visión horizontal: 178°</p> <p>Ángulo de visión vertical: 178°</p> <p>Curvatura de la pantalla: 1000R</p> <p>Tecnologías de sincronización: FreeSync Premium</p> <p>Tipo de panel: VA</p> <p>Otros</p> <p>Con reducción de luz azul: Sí</p>		
12	<p>Rack: Gabinete 150cm + Bandeja Para Rack 35cm + 4 Canastillas:</p> <p>1-->> Gabinete de piso 150cm - 30ru con puerta punzonada, chapa tipo bombín pequeña, laterales desmontables con cierres 1/4 de vuelta triangular; tapa superior punzonada para instalación de 2 ventiladores de 4". El Calibre del cajon es 18 Coll Roll, parales en Cal. 14 Cold Rolled, perforación en la parte posterior para anclar a pared o 4 rodachinas de 2" para desplazarlo de un lugar a otro.</p> <p>1-- >> Bandeja para rack 35cm</p> <p>4-->> canastillas mc</p>	Unidad	1
13	<p>Charola Ajustable para Rack: Características Funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firme estructura ajustable para sujetarse en 4 puntos. • Perforaciones para ventilación o sujeción de equipo. • Topes frontales y traseros para evitar deslizamientos. <p>Características Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación: Interior. • Material: Acero Calibre 16. • Peso: 4.79 Kg • Carga Sugerida Máx.: 54 Kg • Dimensiones exteriores: 483 x 44.45 x 633 a 816 mm (Ancho x Alto x Profundidad). 	Unidad	2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades Rack: 2. Pintura: <ul style="list-style-type: none"> •Color negro tonalidad semi-mate. •Aplicada por proceso electrostático horneado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado. •Pintura Base Poliester. 		
14	<p>Adaptador Multi-puerto Usb Tipoc Dock Hub A HDMI Lan 10 En 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. puede conectar varios dispositivos al mismo tiempo 2. Las ranuras de tarjetas duales TF y SD se pueden leer al mismo tiempo (las tarjetas TF y SD no están incluidas) 3. La interfaz USB se puede conectar a una variedad de periféricos, como un proyector, un teclado, un mouse, el disco U, etc., para mejorar la eficiencia de la oficina 4. La velocidad de transmisión de la interfaz USB 3.0 puede alcanzar los 5 Gbps; La velocidad de transmisión de la interfaz USB 2.0 puede alcanzar los 480 Mbps 5. Soporte de salida de audio de 3.5 mm. 6. La interfaz HDMI admite la calidad de imagen de alta definición de 4KX2K 30Hz, lo que le permite disfrutar fácilmente de la experiencia de pantalla grande 7. La interfaz de video VGA, se puede conectar a equipos de pantalla grande, como TV, proyector, monitor, etc., lo que hace que la oficina sea más conveniente 8. Interfaz de red RJ45, sin congelación, sin caída 9. Las cargas de la interfaz Tipo-C de PD, se pueden cargar rápidamente, mientras se reproduce, sin miedo a la falla del poder 10. La luz indicadora muestra el estado de trabajo. 11. Compatible con todos los dispositivos con interfaz Tipo-C 12. El material de la carcasa de aluminio disipa el calor rápidamente y tiene un rendimiento estable. 13. Pequeño y portátil, no ocupa espacio. <p>Especificaciones del producto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Material del cuerpo del cable: PVC 2. Longitud del cable: 18 cm 3. Material del núcleo de alambre: alambre de cobre estañado con malla blindada 4. Material principal: aleación de aluminio + abs 5. Tamaño del producto: 52x15x124mm 6. Peso del producto: alrededor de 120 g 7. Velocidad de red: Soporte 10 / 100M Ethernet 8. Resolución VGA: Soporte 1080p a 60Hz y compatibilidad atrasada 9. Resolución HDMI: Soporte 3840x2160 Compatibilidad hacia atrás 10. PUERTO DE CARGA DE TIPO C Tipo: estándar 60W, hasta 100W (máx.) 	Unidad	4
15	<p>Combo de teclado y mouse inalámbrico: Conexión inalámbrica de 2: 4 GHz</p> <p>Este combo de teclado y mouse adoptan tecnología de transmisión inalámbrica Avanzada de 2: 4 GHz, compartió un receptor USB, presentado con enchufe y reproducción, se puede conectar fácilmente conectando el receptor USB que coloca en la ranura inferior del mouse en el puerto USB del dispositivo que desea conectar, no es necesario instalar ningún software</p>	Unidad	4
16	<p>Switch Multiplicador Pantalla HDMI 1x8 1080p Splitter 3d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida 1 * 8 • Controlar Wired • Aplicación Multimedia, Smart Box, Proyector, Computadora, HDTV, PS3 / PS4 • Distribuye la señal HDMI de 1 fuente y la muestra en • 8 pantalla simultáneamente • Entradas HDMI: 1 • Salidas HDMI: 8 	Unidad	2



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución máx 1080P 		
17	<p>Aire Acondicionado MiniSplit de 24.000BTU/H Tipo Inverter R-410A: Suministrar e instalar el equipo de aire acondicionado minisplit de 24.000 BTU/H tipo inverter con los accesorios de fijación y elementos ante vibratos. Red de refrigeración que incluya: Refrigerante R-410A Filtro secador soldable de 3/8" Gas Map y boquilla doble cañón Nitrógeno para presurizar el sistema Deshidratación del sistema por medio de vacío Tubería de cobre de 3/8", Incluye Aislamiento Rubatex Tubería de cobre de 5/8", Incluye Aislamiento Rubatex Kit de accesorios de instalación red de refrigeración: Soportes para la tubería, uniones, codos, acoples a la red de refrigeración, tuercas flare, cinta Foam, válvula de gusanillo y bóxer Red de refrigeración que incluya: Tubería PVC de 3/4" Bomba de condensado tipo tanque de 5Lts a 220v Kit de accesorios de instalación (Codos y uniones en PVC, acoples a la red de condensado, pegante PVC, abrazaderas, tornillería) Red eléctrica: Cable de alimentación energética AWG No. 12 Cable apantallado No. 16 X 2 para control Tubería EMT de 3/4" Kit de instalación red eléctrica y control (Codos y uniones EMT, accesorios de sujeción, terminales eléctricas, elementos de conexión y protecciones eléctricas tipo pacha para riel din) El proveedor deberá hacer la instalación eléctrica a todo costos desde el tablero eléctrico ubicado en el cuarto de datos donde incluye: Instalación, pruebas y puesta en marcha; presurización del sistema, vacío, carga con refrigerante, pruebas y puesta en marcha del equipo</p>	Unidad	1
18	<p>Equipo Portatil Laptop Características Certificado Intel® Evo™ con hasta Intel® vPro® Súper sensible con hasta el doble de memoria que la generación anterior Impresionante opción de pantalla hasta OLED de alta resolución con certificación Eyesafe® Procesador : Procesador Intel® Core™ i7-1355U de 13ª Generación (núcleos E de hasta 3,70 GHz núcleos P de hasta 5,00 GHz) Sistema operativo : Windows 11 Pro 64 Tarjeta gráfica : Gráficos Intel® Iris® Xe integrados Memoria total : 16 GB LPDDR5-6400MHz (soldado) Unidad de disco primaria : 1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 rendimiento de TLC Opal Tipo de pantalla : 14" WUXGA (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, táctil,100%RGB, 400 nits, 60 Hz, retroiluminación LED, marco biselado fino, luz azul baja Cámara : 1080P FHD con obturador para privacidad y micrófono integrado Batería : 4 celdas, 57Wh Fuente de alimentación : 65W Pen : Lenovo Integrated Pen Características de seguridad : Incluido Dispositivo de Puntero : TouchPad + Lápiz Digital Lenovo Teclado : Retroiluminado, gris - Spanish (LA) Red inalámbrica : Wi-Fi 6E 11AX (2x2) & Bluetooth® 5.1</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Garantía : 3 años in Situ		

Nota: Estos bienes deben ser cotizados sin IVA, toda vez que el proyecto se encuentra exento de IVA de conformidad al decreto 540 de 2004

CONDICIONES:

29. El proveedor debe garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas detalladas.
30. Los equipos de cómputo y elementos tecnológicos deben ser nuevos, originales, no remanufacturados ni repotenciados, de primera calidad y cumplir con las normas vigentes en materia de emisiones de gases y contaminación ambiental.
31. El proveedor debe entregar los bienes dentro de los plazos establecidos en el contrato, en el sitio de entrega especificado.
32. Hacer entrega de los catálogos del fabricante de todos los equipos ofrecidos y reportar la marca del producto, por tanto, deberá anexar los catálogos y/o Manuales Técnicos del fabricante preferiblemente en idioma español, o en su defecto traducciones simples, donde se pueda constatar las características técnicas del producto.
33. El proveedor asumirá todos los costos de transporte, seguros y riesgos por pérdida o deterioro de los equipos hasta su entrega efectiva al personal autorizado en los sitios especificados.
34. Garantizar la excelente calidad de los bienes y/o elementos adquiridos, los cuales deben ser de **marcas reconocidas**, calidades que serán verificadas por el supervisor del contrato.
35. **Los equipos deben contar con una garantía mínima de 1 año a partir de la fecha de entrega.**
36. Durante la vigencia de la garantía, el proveedor debe garantizar la existencia de repuestos y accesorios, así como la disponibilidad de talleres de servicios técnicos en la ciudad de entrega.
37. El proveedor responderá por la calidad de los bienes y servicios entregados, sin perjuicio de la garantía otorgada.
38. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, todos aquellos elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación o que presenten inconveniente en la instalación, esto se deberá realizar dentro de los **ocho (8) días hábiles** siguientes a la fecha de la reclamación que le haga el supervisor del contrato.
39. El proveedor mantendrá indemne a la entidad contratante por cualquier reclamación que se derive de la ejecución del contrato.
40. El proveedor debe brindar capacitación y soporte técnico para el uso óptimo de los equipos.
41. Se debe aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.
42. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE LICENCIAS.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Windows Server 2022 Edición Standard: ofrece las siguientes características principales: Seguridad reforzada: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Autenticación de credenciales protegida Cifrado de discos y protección de datos mejorada Virtualización y contenedores: Hyper-V mejorado para máquinas virtuales Soporte para contenedores Windows y Docker Redes definidas por software (SDN) Almacenamiento y sistemas de archivos: Espacios de almacenamiento directo (DAS) Réplica de almacenamiento Sistema de archivos tolerante a fallas (ReFS) Redes: Soporte para VXLAN, NVGRE y encabezados genéricos de enrutamiento de redes superpuestas (GENEVE) Calidad de servicio (QoS) por flujo Protocolos de enrutamiento avanzados Servicios de aplicaciones: Servidor web IIS 10 Servicios de Escritorio remoto (RDS) Balanceador de carga de red (NLB) Administración: Windows Admin Center para administración remota PowerShell 5.1 y mejoras en PowerShell Integración con Azure para administración híbrida Alta disponibilidad: Clústeres de conmutación por error Migración de máquinas virtuales sin tiempo de inactividad Replicación de volúmenes de clúster Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
2	<p>SQL Server Standard: ofrece las siguientes características principales: Procesamiento de Transacciones: Motor de base de datos transaccional completo Soporte para transacciones distribuidas Replicación transaccional y de instantáneas Seguridad: Seguridad a nivel de fila Auditoría de servidor Cifrado de datos transparente Funciones de seguridad adicionales como enmascaramiento de datos Alta disponibilidad: Grupos de disponibilidad AlwaysOn Creación de reflejo de la base de datos Copias de seguridad comprimidas Escalabilidad: Hasta 24 núcleos de CPU y 128 GB de memoria por instancia Particionamiento de tablas e índices Compresión de datos Administración de datos: Integración de servicios de datos maestros (MDS) Calidad de datos y servicios de limpieza de datos Servicios de integración de datos (SSIS) Business Intelligence: Motor de análisis de datos tabular</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Servicios de análisis de datos Reporting Services Desarrollo de aplicaciones: Soporte para desarrolladores con Visual Studio e SSDT Lenguajes de programación como T-SQL, .NET, etc. Características de programación SQL Server Stretch Database: Permite mover datos históricos transparentemente a Azure SQL Database Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
3	<p>Antivirus Small Business Security Pack: Security es un software que protege a las laptops, computadoras, servidores y máquinas virtuales conectadas en red de virus, gusanos, troyanos, spyware, adware, rootkits y otras amenazas. La protección en red se gestiona a través de una consola central.</p>	Unidad	10
4	<p>Windows Remote Desktop Services Los Servicios de Escritorio Remoto de Windows es una tecnología que permite a los usuarios ejecutar aplicaciones de forma remota en Windows Server. Esto se puede hacer desde una amplia gama de dispositivos a través de prácticamente cualquier tipo de conexión de red. Los clientes están disponibles para una variedad de sistemas operativos y se pueden descargar desde la página web de Microsoft. Se requiere una licencia de acceso de cliente (CAL) de Servicios de Escritorio Remoto de Windows para cada dispositivo o usuario que acceda a Servicios de Escritorio Remoto de Windows. Esta oferta proporciona un dispositivo CAL. Una CAL de dispositivo autoriza a un equipo a tener acceso a Servicios de Escritorio Remoto de Windows, independientemente del número de usuarios (por ejemplo, en un lugar de trabajo compartido). También están disponibles las CAL de usuario para otorgar licencias a individuos y las licencias de conector externo (ECL) para otorgar licencias a un número significativo de usuarios externos. Ten en cuenta que una organización con una CAL de Servicios de Escritorio Remoto de Windows todavía tiene que adquirir una CAL de Windows Server para cada dispositivo o usuario que acceda a Windows Server.</p>	Unidad	10
5	<p>Microsoft 365 Empresa Premium: sus principales características son: Aplicaciones de Office: Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc. Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos) Actualizaciones automáticas Correo electrónico y calendario: Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura Almacenamiento en la nube: 1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar Herramientas de colaboración: Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real SharePoint Online para sitios de equipo e intranets Seguridad y cumplimiento: Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender Administración de amenazas y vulnerabilidades Cumplimiento y prevención de pérdida de datos Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico:</p>	Unidad	1



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono</p> <p>Actualizaciones y parches de seguridad automáticos</p> <p>Implementación y administración:</p> <p>Centro de administración basado en la web</p> <p>Herramientas de implementación e informes de uso</p> <p>Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
6	<p>Office 365 E1: sus principales características son:</p> <p>Aplicaciones de Office:</p> <p>Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc.</p> <p>Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos)</p> <p>Actualizaciones automáticas</p> <p>Correo electrónico y calendario:</p> <p>Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online</p> <p>Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura</p> <p>Almacenamiento en la nube:</p> <p>1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario</p> <p>Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar</p> <p>Herramientas de colaboración:</p> <p>Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real</p> <p>SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender</p> <p>Administración de amenazas y vulnerabilidades</p> <p>Cumplimiento y prevención de pérdida de datos</p> <p>Movilidad empresarial:</p> <p>Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office</p> <p>Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles</p> <p>Soporte técnico:</p> <p>Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono</p> <p>Actualizaciones y parches de seguridad automáticos</p> <p>Implementación y administración:</p> <p>Centro de administración basado en la web</p> <p>Herramientas de implementación e informes de uso</p> <p>Tipo de Licencia: Renovación anual</p>	Unidad	38
7	<p>Office 365 E3: sus principales características son:</p> <p>Aplicaciones de Office:</p> <p>Versiones completas de aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc.</p> <p>Instalación en múltiples dispositivos (PC, Mac, tabletas, teléfonos)</p> <p>Actualizaciones automáticas</p> <p>Correo electrónico y calendario:</p> <p>Buzones de correo de 50GB y calendarios con Exchange Online</p> <p>Protección contra malware, spam y protocolo de transferencia segura</p> <p>Almacenamiento en la nube:</p> <p>1TB de almacenamiento en OneDrive para La Nube por usuario</p> <p>Acceso y uso compartido de archivos desde cualquier lugar</p> <p>Herramientas de colaboración:</p> <p>Microsoft Teams para chat, reuniones, llamadas y colaboración en tiempo real</p> <p>SharePoint Online para sitios de equipo e intranets</p> <p>Seguridad y cumplimiento:</p> <p>Protección contra amenazas avanzadas con Windows Defender</p> <p>Administración de amenazas y vulnerabilidades</p> <p>Cumplimiento y prevención de pérdida de datos</p>	Unidad	150



ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Movilidad empresarial: Acceso móvil a correo, documentos y aplicaciones de Office Aplicaciones de Office integradas para dispositivos móviles Soporte técnico: Soporte técnico las 24 horas por web y teléfono Actualizaciones y parches de seguridad automáticos Implementación y administración: Centro de administración basado en la web Herramientas de implementación e informes de uso Tipo de Licencia: Renovación anual</p>		
8	<p>Microsoft System Center 2022 es una suite de herramientas de administración de TI que ofrece varias características clave: Administración de centros de datos: Monitoreo y gestión de servidores físicos y virtuales Aprovisionamiento y administración de máquinas virtuales Automatización de procesos de TI Administración de actualizaciones y parches Administración de aplicaciones: Supervisión del rendimiento de aplicaciones Diagnóstico y solución de problemas de aplicaciones Administración del ciclo de vida de aplicaciones Administración de servicios: Catálogo de servicios de TI Gestión de solicitudes e incidentes Administración de cambios y configuraciones Protección de datos: Copias de seguridad y recuperación de datos Replicación de datos y sitios Recuperación ante desastres Administración de dispositivos móviles: Inscripción y administración de dispositivos móviles Configuración de políticas de seguridad Distribución de aplicaciones móviles Seguridad y cumplimiento: Administración de actualizaciones de seguridad Cumplimiento de políticas y regulaciones Protección contra malware y amenazas Administración de operaciones: Monitoreo integral de la infraestructura de TI Análisis predictivo y alertas inteligentes Paneles de control personalizables Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>	Unidad	1
9	<p>Herramientas de desarrollo Microsoft Visual Studio: Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) ampliamente utilizado para crear aplicaciones modernas para diferentes plataformas. Aquí están algunas de las características clave de Visual Studio: Soporte multiplataforma: Visual Studio admite el desarrollo de aplicaciones para Windows, web, móviles (iOS, Android), nube, juegos, realidad aumentada/virtual, y más. Integración con Azure: Ofrece una integración estrecha con los servicios en la nube de Microsoft Azure, lo que facilita el desarrollo, la implementación y la administración de aplicaciones en la nube.</p>	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>IDE inteligente: Proporciona ayudas de codificación inteligentes, como IntelliSense, refactorización de código, resaltado de sintaxis y corrección automática.</p> <p>Depuración avanzada: Incluye potentes herramientas de depuración, como depuración de instantáneas, depuración remota, depuración de GPU y diagnóstico de rendimiento.</p> <p>Desarrollo multiplataforma .NET: Admite el desarrollo de aplicaciones .NET para Windows, Linux y macOS, utilizando .NET Core y .NET Framework.</p> <p>Git integrado: Tiene control de versiones Git integrado, lo que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software.</p> <p>Pruebas unitarias: Proporciona un marco de pruebas unitarias integrado para garantizar la calidad del código.</p> <p>Extensibilidad: Permite personalizar el IDE mediante la instalación de extensiones de terceros o el desarrollo de sus propias extensiones.</p> <p>Herramientas de bases de datos: Incluye herramientas para diseñar, desarrollar y mantener bases de datos SQL Server.</p> <p>Desarrollo de juegos: Ofrece soporte para el desarrollo de juegos con herramientas como Visual Studio Tools for Unity y Visual Studio Tools for Unreal Engine.</p> <p>Desarrollo móvil: Permite crear aplicaciones para Android, iOS y Windows Phone utilizando Xamarin y .NET.</p> <p>Accesibilidad: Proporciona características de accesibilidad, como narrador de pantalla, zoom y alto contraste.</p> <p>Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
10	<p>Gestor de copias de seguridad:</p> <p>Solución de backup y recuperación de datos completa que ofrece las siguientes características principales: Backup de servidores físicos y virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backup de servidores Windows y Linux Backup de máquinas virtuales VMware, Hyper-V, Xen, etc. Backup de cargas de trabajo en la nube (AWS, Azure, etc.) Backup de estaciones de trabajo y dispositivos móviles: Backup de ordenadores Windows y Mac Backup de dispositivos móviles (iOS y Android) <p>Opciones de almacenamiento de backups:</p> <ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento en disco local o red Almacenamiento en cintas <p>Restauración granular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauración de archivos, carpetas, bases de datos o aplicaciones específicas <p>Búsqueda y recuperación de datos desde backups</p> <p>Backup incremental y diferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Backups completos, incrementales y diferenciales <p>Deduplicación de datos y compresión para ahorrar espacio</p> <p>Virtualización universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conversión de backups de servidores físicos a máquinas virtuales Ejecución de máquinas virtuales directamente desde backups <p>Protección contra ransomware:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detección y prevención de ataques de ransomware Recuperación de datos cifrados por ransomware <p>Monitoreo centralizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consola de administración centralizada Informes de backup y alertas <p>Recuperación automática:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicio automático de máquinas virtuales en caso de fallo Conmutación por error a un sitio remoto 	Unidad	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	<p>Cumplimiento normativo: Certificaciones de seguridad y cumplimiento de normativas Informes de auditoría y registro de eventos Tipo de licencia: Licencia perpetua</p>		
11	<p>Licencia de Power BI es una suite de herramientas de análisis de datos y visualización de inteligencia empresarial de Microsoft. Algunas de sus principales características son: Conexión de datos: Conexión a una amplia gama de orígenes de datos como bases de datos, hojas de cálculo, servicios en la nube, etc. Capacidad de combinar y transformar datos de diferentes fuentes. Modelado de datos: Editor de consultas y vistas en Power Query para preparar y dar forma a los datos. Creación de relaciones y modelos de datos optimizados. Visualizaciones interactivas: Amplias opciones de visualizaciones como gráficos, mapas, KPIs, tablas dinámicas, etc. Creación de informes y paneles interactivos con capacidades de segmentación de datos. Inteligencia artificial integrada: Detección automática de patrones e insights mediante inteligencia artificial y aprendizaje automático. Creación automática de visualizaciones y sugerencias de análisis. Colaboración y uso compartido: Publicación de informes y paneles en la nube o en servidores locales. Capacidades de uso compartido y colaboración en tiempo real. Análisis móvil: Aplicaciones móviles para iOS, Android y Windows para acceso a informes en cualquier lugar. Funcionalidad táctil y optimizada para dispositivos móviles. Seguridad y administración: Niveles de seguridad basados en roles para controlar el acceso a los datos. Administración centralizada de conjuntos de datos, informes y flujos de trabajo. Integración con otras herramientas: Integración con Microsoft Office, SharePoint, Teams, y otras aplicaciones empresariales. Posibilidad de incrustar visualizaciones en aplicaciones externas. Análisis avanzado: Compatibilidad con análisis predictivo y minería de datos. Integración con herramientas de análisis avanzado como Azure Machine Learning. Tipo de licencia: Renovación anual</p>	Unidad	2

Nota: Estos bienes deben ser cotizados sin IVA, toda vez que el proyecto se encuentra exento de IVA de conformidad al decreto 540 de 2004

CONDICIONES:

19. El proveedor debe garantizar que los bienes cumplan con las especificaciones técnicas detalladas.
20. El proveedor debe entregar las licencias dentro de los plazos establecidos en el contrato, en el sitio de entrega especificado.
21. Para la adquisición de licencias de software, el proveedor debe entregar las licencias originales, debidamente activadas y configuradas según las necesidades de la entidad.
22. El proveedor responderá por la calidad de las licencias, sin perjuicio de la garantía otorgada.



23. Reemplazar, a sus expensas y a entera satisfacción de Patrimonio Natural sin costo alguno, aquellas licencias que resulten de mala calidad o con inconveniente en la instalación, esto se deberá realizar dentro de los **ocho (8) días hábiles** siguientes a la fecha de la reclamación que le haga el supervisor del contrato.
24. El proveedor mantendrá indemne a la entidad contratante por cualquier reclamación que se derive de la ejecución del contrato.
25. **Se establece como requisito para la adquisición de licencias, que los proveedores interesados presenten cotizaciones que reflejen precios competitivos y favorables para entidades sin ánimo de lucro, considerando el estatus de esta entidad. Se solicita a los proveedores demostrar su compromiso con el apoyo a iniciativas sociales al ofrecer tarifas preferenciales y condiciones especiales que beneficien a nuestra organización en función de su naturaleza y objetivos.**
26. Se debe aceptar los procedimientos administrativos que determine Patrimonio Natural para la ejecución del contrato.
27. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.



SECCIÓN VI
Formulario de Declaración de mantenimiento de la cotización

[Deben completar este Formulario de Declaración de Mantenimiento de Cotización de acuerdo con las instrucciones indicadas].

Fecha: *[indique día, mes y año de presentación de la cotización].*
Cotización No GEF-CA-SC 002 DE 2024

Para: PATRIMONIO NATURAL

Los suscriptos declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Cotizaciones deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de Cotización.

Aceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier proceso de contrato con el Comprador por un período de **1 año** contado a partir de la fecha de notificación del incumplimiento, si no cumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la cotización, a saber:

- (a) si retiramos nuestra Cotización durante el período de vigencia especificado en la SECCIÓN IV FORMULARIO DE COTIZACIÓN, o
- (b) si, una vez que el Comprador nos ha notificado de la aceptación de nuestra Cotización dentro del período de validez de la Cotización, no firmamos o nos negamos a firmar el Contrato.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de Cotización expirará en el caso de que no seamos seleccionados, y (i) si recibimos una notificación con el nombre del Proveedor seleccionado, o (ii) han transcurrido 28 días después de la expiración de nuestra Cotización, lo que ocurra primero.

Nombre del Proveedor*: _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización en nombre del Proveedor**:

Cargo de la persona firmante del Formulario de la Cotización: _____

Firma de la persona nombrada anteriormente: _____

Fecha de la firma: El día _____ del mes _____ del año _____.

* En el caso de las Cotizaciones presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Licitante.

** La persona que firme la Cotización deberá contar con el poder otorgado por el Licitante. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Cotización.

[Nota: En caso de que se trate de una APCA, la Declaración de Mantenimiento de Cotización deberá emitirse en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Cotización].