ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
(Decreto 1082 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 2, Subsección 1, Artículo 2.2.1.1.2.1.1)

UNIPAZ
Decreto Ordenanzal 0331 de 1987
Gobernación de Santander
Vigilada Mineducación
NIT 800.024.581-3

Dependencia que Proyecta	ESCUELA DE CIENCIAS, ESCUELA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE SANEAMIENTO, ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LAS COMUNICACIONES, DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL
Fecha de Emisión del Estudio	12 DE AGOSTO DE 2026
Tipo de Contrato	SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL.

MARCO LEGAL

El artículo 25 de la ley 80 de 1993, establece en su numeral 7 la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato según el caso.

El mismo artículo en su numeral 12, establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, los pliegos de condiciones o términos de referencia.

Los estudios y documentos, estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la contratación En desarrollo de lo señalado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato, de manera que los proponentes o el eventual contratista respectivamente, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad así como la distribución de riesgos que la misma propone.

A su vez el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.2.1.1 establece: Estudios y documentos previos *Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:*

1. *La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.*
2. *El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licen-cias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.*
3. *La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.*
4. *El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de*

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.
5. *Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.*
6. *El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo.*
7. *Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el Proceso de Contratación.*
8. *La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.*

1. La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación. (Numeral 1 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)
El Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ es una Institución Universitaria, de conformidad con lo establecido en el literal b) del artículo 16 de la Ley 30 de 1992, creada mediante Decreto Ordenanzal No. 0331 del 19 de noviembre de 1987 como establecimiento público de educación superior del orden departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito a la Gobernación de Santander y con domicilio principal en el Distrito Especial de Barrancabermeja.En cumplimiento de su misión institucional, el Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ está comprometido con la formación integral de profesionales, la generación, apropiación y transferencia del conocimiento, así como con el desarrollo de actividades de investigación, innovación, creación y proyección social que contribuyan al fortalecimiento científico, tecnológico, económico, social, cultural y ambiental del Magdalena Medio y del país, mediante procesos académicos de alta calidad articulados con las necesidades del territorio. En concordancia con lo anterior, el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2022–2033 establece como uno de sus ejes estratégicos el fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la investigación-creación, orientados a consolidar capacidades institucionales que permitan incrementar la producción científica, fortalecer los grupos de investigación, promover la apropiación social del conocimiento, impulsar el desarrollo de soluciones innovadoras para el territorio y contribuir al cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior. Así mismo, mediante el Acuerdo No. CAC-075-21 del 4 de noviembre de 2021, el Instituto Universitario de la Paz adoptó la Política de Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural y Gestión del Conocimiento, la cual establece los lineamientos institucionales para fortalecer la investigación como eje articulador de los procesos académicos, científicos y de innovación, promoviendo la formulación y ejecución de proyectos que respondan a las necesidades del contexto regional y nacional, el fortalecimiento de los grupos de investigación, la formación de talento humano para la ciencia, la tecnología y la innovación, así como la generación de productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación, apropiación social del conocimiento e investigación-creación. En desarrollo de esta política institucional, el Instituto Universitario de la Paz financia proyectos mediante la Convocatoria Interna para el Fortalecimiento de la Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación e Investigación-Creación UNIPAZ 2026, estrategia orientada a fortalecer las capacidades investigativas de los grupos institucionales, fomentar el trabajo interdisciplinario y garantizar el cumplimiento de los objetivos de investigación propuestos por las diferentes dependencias académicas. En ese sentido, los grupos de investigación en Innovación, Desarrollo Tecnológico y Competitividad en Sistemas de Producción Agroindustrial (GIADAI), Ciencias e Ingeniería

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

(CIPAZ), Sociedad y Desarrollo Regional (SODER), Ingeniería Ambiental y de Saneamiento (GIAS), Biodiversidad y Conservación (BIOCON) y Laboratorio de Restauración Ecológica (SERLAB) ejecutan proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación e investigación-creación que requieren equipos tecnológicos especializados para el desarrollo de actividades de laboratorio, trabajo de campo, procesamiento y análisis de información, modelamiento computacional, desarrollo de software, inteligencia artificial, georreferenciación, monitoreo ambiental, documentación audiovisual, investigación-creación y apropiación social del conocimiento. La disponibilidad de estos equipos constituye un elemento indispensable para garantizar la adecuada ejecución de las metodologías aprobadas, el cumplimiento de los cronogramas establecidos y la obtención de los productos comprometidos en cada uno de los proyectos financiados. Los proyectos que sustentan la presente necesidad corresponden a:

1. Proyecto: *Aplicación de Soluciones Sostenibles para la Generación de Valor Agregado a Productos, Subproductos y Residuos Agroindustriales, con Enfoque en las Matrices Agropecuarias Identificadas en Santander y Sur de Bolívar. Fase V*, desarrollado por el Grupo de Investigación en Innovación, Desarrollo Tecnológico y Competitividad en Sistemas de Producción Agroindustrial (GIADAI).
2. Proyecto: *Fase III. Desarrollo de sistema de prevención, detección y bloqueo de intrusiones basado en técnicas de Machine Learning (IPS-IDBS-ML) con respuesta automática en Python para la protección de la infraestructura de red institucional del Instituto Universitario de la Paz*, desarrollado por los Grupos de Investigación en Ciencias e Ingeniería (CIPAZ) y Sociedad y Desarrollo Regional (SODER).
3. Proyecto: *Fase I. Desarrollo de tecnologías de tratamiento de aguas residuales, captura de CO_2 y obtención de productos de alto valor agregado a partir de productos biobasados de la región del Magdalena Medio*, desarrollado por los Grupos de Investigación en Ciencias e Ingeniería (CIPAZ) y Sociedad y Desarrollo Regional (SODER).
4. Proyecto: *FASE IV. ECOS DEL RÍO: Recopilación, análisis y difusión de las prácticas musicales del Magdalena Medio*, desarrollado por los Grupos de Investigación en Ciencias e Ingeniería (CIPAZ) y Sociedad y Desarrollo Regional (SODER).
5. Proyecto: *Fortalecimiento de los procesos de investigación de los programas académicos de la Escuela de Ingeniería Ambiental y de Saneamiento, en el marco de la acreditación de alta calidad, mediante la generación de nuevo conocimiento en el Centro de Investigación y Desarrollo en Estudios Ambientales y Civiles (CIDEC), concebido como eje articulador de la investigación, la innovación y la proyección social, con enfoque en la sostenibilidad y el desarrollo territorial*, desarrollado por los Grupos de Investigación en Ingeniería Ambiental y de Saneamiento (GIAS), Biodiversidad y Conservación (BIOCON), Laboratorio de Restauración Ecológica (SERLAB) y Ciencias e Ingeniería (CIPAZ).
6. Proyecto: *Cultura anfibia y sostenibilidad territorial: visiones, saberes y prácticas de los pescadores sobre la ciénaga El Llanito, en el corregimiento El Llanito – Barrancabermeja*, desarrollado por el Grupo de Investigación Sociedad y Desarrollo Regional (SODER).

En atención a las necesidades identificadas en los proyectos financiados mediante la Convocatoria Interna para el Fortalecimiento de la Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación e Investigación-Creación UNIPAZ 2026, se evidencia la necesidad de adquirir equipos tecnológicos, audiovisuales y electrónicos que permitan garantizar la adecuada ejecución de las actividades metodológicas, experimentales, de laboratorio y de campo previstas en cada uno de

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

ellos. En consecuencia, la presente contratación se sustenta en los siguientes requerimientos específicos:

Computador portátil de alto rendimiento y licencia de software ofimático. Requeridos para el proyecto *"Aplicación de Soluciones Sostenibles para la Generación de Valor Agregado a Productos, Subproductos y Residuos Agroindustriales, con Enfoque en las Matrices Agropecuarias Identificadas en Santander y Sur de Bolívar. Fase V"*, desarrollado por el Grupo de Investigación en Innovación, Desarrollo Tecnológico y Competitividad en Sistemas de Producción Agroindustrial (GIADAI). Estos equipos permitirán el procesamiento y análisis de información experimental, el manejo de bases de datos, la sistematización de resultados, el uso de software especializado, la elaboración de informes técnicos y científicos y la generación de los productos de investigación comprometidos en el proyecto

Computadores portátiles de alto desempeño, monitores especializados y estación de trabajo. Requeridos para el proyecto *"Fase III. Desarrollo de sistema de prevención, detección y bloqueo de intrusiones basado en técnicas de Machine Learning (IPS-IDBS-ML) con respuesta automática en Python para la protección de la infraestructura de red institucional del Instituto Universitario de la Paz"*, ejecutado por los Grupos de Investigación Ciencias e Ingeniería (CIPAZ) y Sociedad y Desarrollo Regional (SODER). Estos equipos proporcionarán la capacidad de procesamiento necesaria para el entrenamiento y validación de modelos de inteligencia artificial, el análisis de tráfico de red, la simulación de ataques informáticos y el desarrollo de algoritmos orientados al fortalecimiento de la ciberseguridad institucional.

Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS). Requeridos para el proyecto *"Fase I. Desarrollo de tecnologías de tratamiento de aguas residuales, captura de CO_2 y obtención de productos de alto valor agregado a partir de productos biobasados de la región del Magdalena Medio"*, el cual son desarrollados por los Grupos de Investigación Ciencias e Ingeniería (CIPAZ) y Sociedad y Desarrollo Regional (SODER). Estos equipos garantizarán la continuidad de los procesos experimentales desarrollados en laboratorio, protegerán los equipos frente a interrupciones del suministro eléctrico y preservarán la integridad de la información y de los resultados obtenidos durante los ensayos científicos.

Televisores, cabinas de sonido, consola de audio y accesorios. Requeridos para el proyecto *"FASE IV. ECOS DEL RÍO: Recopilación, análisis y difusión de las prácticas musicales del Magdalena Medio"*, desarrollado por los Grupos de Investigación Ciencias e Ingeniería (CIPAZ) y Sociedad y Desarrollo Regional (SODER). Estos equipos facilitarán el desarrollo de actividades de investigación-creación, la socialización y difusión de resultados, así como los procesos de apropiación social del conocimiento y preservación del patrimonio musical de la región.

Cámara profesional. Requerida para el proyecto *"Cultura anfibia y sostenibilidad territorial: visiones, saberes y prácticas de los pescadores sobre la ciénaga El Llanito, en el corregimiento El Llanito – Barrancabermeja"*, el cual es desarrollado por el Grupo de Investigación Sociedad y Desarrollo Regional (SODER). Este equipo permitirá realizar el registro fotográfico y audiovisual de entrevistas, recorridos de campo y procesos comunitarios, generando evidencia técnica y material de apoyo para la investigación y la divulgación científica.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

Máquina para fabricación de filamento para impresión 3D, sistema GNSS RTK, cámara panorámica 360° y cámaras trampa. Requeridos para el proyecto *"Fortalecimiento de los procesos de investigación de los programas académicos de la Escuela de Ingeniería Ambiental y de Saneamiento, en el marco de la acreditación de alta calidad, mediante la generación de nuevo conocimiento en el Centro de Investigación y Desarrollo en Estudios Ambientales y Civiles (CIDEC), concebido como eje articulador de la investigación, la innovación y la proyección social, con enfoque en la sostenibilidad y el desarrollo territorial"*, ejecutado por los Grupos de Investigación Ingeniería Ambiental y de Saneamiento (GIAS), Biodiversidad y Conservación (BIOCON), Laboratorio de Restauración Ecológica (SERLAB) y Ciencias e Ingeniería (CIPAZ). Estos equipos permitirán desarrollar investigaciones relacionadas con economía circular, fabricación de materiales para impresión 3D, levantamientos geoespaciales de alta precisión, monitoreo ambiental, caracterización de ecosistemas y documentación de la biodiversidad, fortaleciendo las capacidades de investigación de los grupos participantes.

La adquisición de los equipos tecnológicos especializados permitirá garantizar la ejecución de los proyectos financiados mediante la Convocatoria Interna para el Fortalecimiento de la Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación e Investigación-Creación UNIPAZ 2026, fortalecer las capacidades de los grupos de investigación, favorecer el cumplimiento de las actividades metodológicas previstas, así como la generación de productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación, investigación-creación y apropiación social del conocimiento, en concordancia con la misión institucional, el Plan de Desarrollo Institucional y la Política de Investigación del Instituto Universitario de la Paz.

En virtud de lo anterior, el Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ requiere adelantar el proceso de contratación cuyo objeto corresponde a la **" ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES Y ELECTRÓNICOS EN EL MARCO DE LA CONVOCATORIA INTERNA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN-CREACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ – UNIPAZ 2026"**, con el propósito de suministrar a los grupos de investigación los equipos tecnológicos requeridos para la ejecución de los proyectos financiados y contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales en materia de investigación, desarrollo tecnológico, innovación e investigación-creación.

2. El objeto a contratar, con sus especificaciones. (Numeral 2 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).	
2.1 Objeto.	**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, AUDIOVISUALES Y ELECTRÓNICOS EN EL MARCO DE LA CONVOCATORIA INTERNA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN-CREACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ – UNIPAZ 2026**
2.2. Alcance del Objeto	Para el cabal desarrollo y satisfacción del objeto contractual, se establecen los siguientes alcances:

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	1. El contratista debe entregar los equipos de acuerdo a las especificaciones técnicas y requerimientos del supervisor del contrato o quien este designe. 2. Garantizar la calidad y cantidad de los equipos entregados, de acuerdo con las especificaciones Técnicas establecidas en la presente invitación. 3. Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. 4. Realizar el cambio de los equipos que resulten defectuoso en el momento de la entrega en cuanto a calidad, fabricación o no se encuentre acorde a lo establecido en las normas técnicas colombianas, en los estudios previos, invitación pública, propuesta y no corresponda a la ficha técnica presentada. 5. Asumir los gastos de transporte para la entrega de los equipos hasta el lugar indicado por el supervisor. 6. Atender los requerimientos e instrucciones que le sean efectuados por el supervisor designado para el efecto, para el cabal cumplimiento del objeto contractual. 7. Informar al contratante por intermedio del supervisor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato. 8. El contratista se obliga igualmente a cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos precontractuales del presente proceso de selección de contratista, documentos que forman parte integral del presente contrato. 9. Prestar las pólizas de conformidad a lo establecido en los estudios previos e invitación pública del presente proceso. 10. Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma, así como las contenidas en la invitación pública y que no hayan sido incluidas en los numerales anteriores.
2.3 Especificaciones técnicas	Las características técnicas mínimas requeridas se relacionan a continuación: Cuadro especificaciones técnicas de acuerdo con el presupuesto:

ITEM	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Máquina extrusora de filamento para impresión 3D	Máquina de Filamento para Impresión 3D, Extrusor de Impresora 3D de Escritorio para Filamento con Pantalla Digital, Ajuste de Temperatura/Velocidad, Reciclaje de Botellas de Plástico PET en Filamento.	UNIDAD	1

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	2	Cámara de acción 360°	Cámara de acción con capacidad de captura y grabación en 360°, con resolución mínima de 8K con 60 FPS para video y para fotografía 15.520 × 7.760 píxeles, equipada con estabilización electrónica de imagen, pantalla táctil, conectividad Wi-Fi y Bluetooth, compatibilidad con tarjetas microSD de alta capacidad, batería recargable e intercambiable, puerto USB Tipo C y funciones inteligentes para seguimiento y edición de contenido. El equipo deberá incluir los accesorios necesarios para su operación inmediata, ser compatible con sistemas operativos Windows, Android e iOS, contar con software para visualización y edición de contenido 360°. Puede incluir una micro SD de 128 GB o superior y U3 o V30. Accesorios: 1 base de montaje, 1 batería, 1 cable USB-C, 1 carcasa de la batería, 1 marco, 1 soporte adhesivo curvo, 1 soporte adhesivo plano, 1 tornillo soporte extensor, duración de batería 100 minutos en grabación continua 8K 30 fps. Funciones inteligentes: Palo de selfie invisible, Control por gesto y voz, Seguimiento Spotlight, Supernoche IA, Modos creativos avanzados, conectividad NFC.	UNIDAD	1
	3	Sistema GNSS RTK	Sistema de posicionamiento satelital GNSS RTK de alta precisión, conformado como mínimo por una estación base, un receptor rover y un colector de datos, capaz de realizar levantamientos geodésicos y topográficos en tiempo real con precisión centimétrica. El sistema deberá ser compatible con múltiples constelaciones GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou y otras equivalentes), disponer de módem de radio y/o comunicaciones móviles para transmisión de correcciones RTK, conectividad Bluetooth y Wi-Fi, almacenamiento interno, batería de larga duración y resistencia para operación en campo bajo condiciones ambientales adversas. El colector de datos deberá contar con pantalla táctil, sistema operativo compatible con software especializado para levantamientos topográficos y georreferenciación, permitiendo la gestión, visualización y exportación de datos en formatos estándar. El equipo deberá suministrarse con el software de campo para levantamiento y replanteo, todos los accesorios necesarios para su operación inmediata. **Especificaciones técnicas específicas** Características GNSS Canales: mínimo 1598. GPS: L1, L1C, L2C, L2E, L5. GLONASS: L1C/A (L1P), L2C/A, L2P, L3. BDS: BDS-2: B1I, B2I, B3I · BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b*. GALILEO: E1, E5A, E5B, E5C, AltBOC*. SBAS: L1, L2C, L5*. IRNSS: L5*. QZSS: L1, L2C, L5*. MSS L-Band: BDS-PPP. Tasa de salida de posicionamiento: 1 Hz – 20 Hz. Tiempo de inicialización: < 10 s.	UNIDAD	1

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

			Fiabilidad de inicialización: > 99.9 %. Precisión de posicionamiento Posicionamiento GNSS diferencial de código: Horizontal: 0.25 m + 1 ppm RMS · Vertical: 0.50 m + 1 ppm RMS. GNSS estático: Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS · Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS. Cinemático en tiempo real (línea base < 30 km): Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS · Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS. Posicionamiento SBAS: Típicamente < 5 m 3DRMS. Tiempo de inicialización RTK: 2 – 8 s. Compensación de inclinación IMU: Incertidumbre adicional en la punta del polo, horizontal, típicamente menor a 10 mm + 0.7 mm/° hasta 30° de inclinación. Ángulo de inclinación IMU: 0° ~ 60°. Rendimiento del hardware Dimensiones: 130 mm (An) × 130 mm (La) × 80 mm (Al). Peso: 790 g (batería incluida). Temperatura de operación: -45 °C ~ +75 °C. Temperatura de almacenamiento: -55 °C ~ +85 °C. Humedad: 100 % sin condensación. Impermeable / a prueba de polvo: Estándar IP68, protegido ante inmersión prolongada hasta 1 m de profundidad. Estándar IP68, totalmente protegido contra polvo en suspensión. Golpes / vibración: Resiste caída de 2 metros sobre poste, contra el suelo de cemento natural. Alimentación Fuente de alimentación: 6 – 28 V DC, protección contra sobretensión. Batería: Batería recargable de iones de litio incorporada, 7.4 V, 6800 mAh. Duración de la batería: 15 h (modo Rover Bluetooth). Comunicaciones Puerto E/S: Puerto de alimentación externa LEMO de 5 pines + RS232 · Type-C (carga, OTG a disco USB, transferencia de datos con PC o teléfono, Ethernet) · 1 antena UHF con interfaz TNC. UHF interno: Recepción y transmisión, 2 W. Rango de frecuencia: 410 – 470 MHz. Protocolo de comunicación: Farlink, Trimtalk450s, SANDING, HUACE, Hi-target, Satel. Rango de comunicación: Típicamente 8 km con protocolo Farlink. Bluetooth Estándar: Bluetooth 3.0/4.1 estándar, Bluetooth 2.1 + EDR. Comunicación NFC NFC: Permite el emparejamiento automático a corta distancia (menos de 10 cm) entre el receptor y la controladora (la controladora requiere módulo de comunicación inalámbrica NFC). Wi-Fi Módem: Estándar 802.11 b/g.		

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

			Hotspot Wi-Fi: Modo AP: el receptor transmite su propio hotspot, permitiendo el acceso a la interfaz de usuario desde terminales móviles. Transmisión de datos Wi-Fi: Modo cliente: el receptor puede transmitir y recibir el flujo de datos de corrección mediante enlace de datos Wi-Fi. Almacenamiento y transmisión de datos Almacenamiento: SSD de 4 GB. Almacenamiento cíclico automático (los archivos de datos más antiguos se eliminan automáticamente cuando la memoria es insuficiente). Transmisión de datos: Compatible con almacenamiento USB externo. Modo plug and play para la transmisión de datos por USB. Formato de datos: Formato de datos estáticos: STH, Rinex 2.01, Rinex 3.02, entre otros · Formato diferencial: RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 · Formato de salida de datos GPS: NMEA 0183, RTKMSG, código binario SANDING · Modelo de red: soporta URL, FKP, MAC, totalmente compatible con protocolo NTRIP. Sensores Burbuja electrónica: La controladora puede mostrar en tiempo real el estado de nivelación electrónica del punto de burbuja. IMU: Módulo IMU incorporado, sin necesidad de calibración e inmune a interferencias magnéticas. Termómetro: Sensor de temperatura incorporado con tecnología de control inteligente de temperatura, que monitorea y ajusta la temperatura del receptor. Interacción de usuario Sistema operativo: Linux. Botones: Un botón. Indicadores: 5 indicadores LED (Satélite, Carga, Encendido, Enlace de datos, Bluetooth). Interacción web: Mediante acceso a la interfaz web interna vía Wi-Fi o conexión USB, el usuario puede monitorear el estado del receptor y modificar la configuración libremente. Servicio en la nube Plataforma en la nube: Potente plataforma en la nube que ofrece servicios de localización del equipo, como gestión remota, actualización de firmware, registro remoto, entre otros. Guía de voz Idiomas soportados: Proporciona guía de voz de estado y operación, compatible con chino, inglés, coreano, español, portugués, ruso y turco. Desarrollo secundario Desarrollo secundario: Proporciona definición de formato de datos e interfaz para desarrollo secundario.		
	4	Cámara trampa	Cámara de monitoreo de fauna con sensor de imagen de alta resolución, capaz de capturar fotografías de mínimo 20 MP y grabar video en resolución mínima Full HD (1080p), equipada con sensores de movimiento por infrarrojos (PIR), con distancia mínima de detección de 22m, de alta sensibilidad, con velocidad de disparo de	UNIDAD	2

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		0.2 segundos, con autonomía mínima de 1 mes, visión nocturna mediante iluminación infrarroja de bajo brillo o no visible, detección automática de movimiento, almacenamiento en tarjeta microSD y de ser posible una tarjeta SD de 128 GB y V30 o U3, bajo consumo energético y resistencia a condiciones ambientales adversas mediante carcasa con grado de protección para uso en exteriores con certificación IP66. El equipo deberá contar con fecha y hora integradas en los registros, soportes de instalación, autonomía prolongada mediante baterías reemplazable.		
5	Cámara de video digital tipo Mirrorless	Cámara digital sin espejo (mirrorless) de lentes intercambiables, apta para fotografía y producción audiovisual. Sensor: Sensor CMOS o tecnología equivalente, con resolución efectiva mínima de 24 megapíxeles. Objetivo incluido: Objetivo zoom con rango focal aproximado de 28–70 mm, o equivalente o superior, que permita la realización de planos generales, planos medios y primeros planos. Sistema de lentes: Montura para objetivos intercambiables compatibles con el cuerpo de la cámara. Enfoque automático: Sistema de enfoque automático continuo mediante detección de fase, contraste, sistema híbrido o tecnología equivalente, con capacidad de seguimiento de personas o sujetos en fotografía y video. Grabación de video: Resolución mínima UHD 4K (3840 × 2160 píxeles) a una frecuencia mínima de 30 fotogramas por segundo, aceptándose prestaciones superiores. Formatos de video: Compatibilidad con formatos o códecs de uso extendido para edición y postproducción audiovisual, tales como H.264, H.265 o equivalentes. Fotografía: Capacidad de captura en formato JPEG y RAW, o formatos equivalentes de alta calidad y edición. Controles manuales: Configuración manual de parámetros de exposición, incluyendo velocidad de obturación, apertura, sensibilidad ISO, balance de blancos y enfoque. Estabilización: Sistema de estabilización de imagen incorporado en el cuerpo, en el objetivo suministrado o mediante tecnología equivalente. Audio: Posibilidad de conexión de micrófono externo, mediante entrada dedicada, interfaz o accesorio compatible. Pantalla: Pantalla integrada para visualización, configuración y monitoreo de fotografía y video. Visor: Visor electrónico incorporado o sistema equivalente para composición y monitoreo de imagen. Almacenamiento: Compatibilidad con tarjetas de memoria removibles de disponibilidad comercial, tales como SD, SDHC, SDXC o tecnología equivalente. Conectividad física: Puerto USB y salida HDMI, o interfaces equivalentes que permitan transferencia de información y conexión con dispositivos externos. Conectividad inalámbrica: Wi-Fi, Bluetooth o tecnología equivalente para transferencia de archivos y/o control remoto. Alimentación: Batería recargable y sistema de carga correspondiente. Compatibilidad con accesorios: Posibilidad de utilización con trípodes, micrófonos, sistemas de iluminación y demás accesorios	UNIDAD	1

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

			audiovisuales mediante montajes estándar o soluciones equivalentes. Elementos mínimos incluidos: Cuerpo de cámara, objetivo zoom, batería recargable, cargador o sistema de alimentación, correa y tapas de protección. Estado: Equipo nuevo, sin uso y con identificación o número de serie para su incorporación al inventario institucional. Garantía: Garantía mínima de doce (12) meses, o superior si es ofrecida por el fabricante o proveedor. Acreditación técnica: El oferente deberá aportar ficha técnica, catálogo del fabricante o documento equivalente que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones requeridas.		
6	Cabina de sonido	Cabina: Parlante activo 2 vías full rango, parlante de 10", amplificador Clase D+AB. Entradas: Bal XLR/TRS 6.35, AUX y Bluetooth 5.0 y USB. Salidas: Balanced XLR/TWS. Potencia: 150W (LF) + 50W (HF) RMS. AC switchable 100V/240V ~50/60Hz. DSP con modos: Standard, Vocal Boost y Live/Stage monitor. EQ Bass/Treble. Respuesta: 60Hz-20KHz. Impedancia: 4 Ohm. SPL máx/cont: 123dB/120dB. Driver agudos: 1" Compression. Carcasa ABS con malla de acero. Dimensiones: aproximadamente 370 x 300 x 650 mm, admitiendo variaciones razonables que no afecten su funcionalidad o desempeño. Peso: aproximadamente 12,7 kg, admitiendo variaciones razonables. Pedestal: 35mm. Incluye: Cable de poder + Manual.	UNIDAD	3
7	Trípode para cabina de sonido	Soporte tipo trípode de alta resistencia y estabilidad, compatible con la cabina ofertada. Fabricado en acero con tubos de 35 mm. Carga máxima: 45 kg o superior. Ajuste de altura: rango mínimo de 1100 mm a 1870 mm, o rango equivalente que garantice la instalación y estabilidad de la cabina ofertada. Ideal para cabinas profesionales.	UNIDAD	2
8	Consola mezcladora de audio	Consola mezcladora de audio: 8 a 10 canales de mezcla, 2-4 entradas de micrófono y 6-10 de línea, 4 mono + 3 estéreo, bus estéreo, envío AUX con FX, Preamplificadores de micrófono de nivel profesional, de bajo ruido y alta fidelidad, con baja distorsión y capacidad para proporcionar una señal de audio limpia y de alta calidad, o tecnología equivalente o superior, compresores de mando único, interruptor PAD, phantom +48V, salidas XLR balanceadas, chasis metálico, 1,9 kg	UNIDAD	1
9	Televisor 65"	Televisor LED de 65 pulgadas, resolución 4K Ultra HD, frecuencia mínima de 60 Hz, retroiluminación directa o equivalente, procesador de imagen con inteligencia artificial o tecnología equivalente, compatible con HDR10 y HLG o equivalentes, escalado a 4K, sistema de sonido 2.0 canales con potencia mínima de 20 W, Smart TV con control por voz y transmisión inalámbrica desde dispositivos móviles, modo de baja latencia (ALLM), frecuencia de actualización variable (VRR), mínimo 3 puertos HDMI (uno con eARC), 2 puertos USB, conectividad Bluetooth, Wi-Fi y Ethernet, salida de audio óptica, compatible con montaje VESA 200 × 300 mm para televisores de 65 pulgadas, o con un patrón VESA normalizado diferente, cuando las características del	UNIDAD	2

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		televisor ofertado técnicamente así lo requieran, siempre que sea compatible con el soporte suministrado.		
10	Soporte móvil para televisor de 65"	Soporte base móvil para TV de 65 pulgadas, en acero resistente, con capacidad de carga de 45,5 kg o superior, compatible con el televisor ofertado y con su patrón de montaje VESA, ruedas con bloqueo, altura ajustable, repisa inferior extraíble, fijación con tornillos, sin giro ni inclinación (0°), dimensiones aproximadas de 180 × 55 × 180 cm, color negro, diseño tipo pedestal, requiere armado.	UNIDAD	2
11	Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS)	UPS de mínimo 2000 VA / 1200 W, topología Line-Interactive con regulación automática de voltaje (AVR), rango de tensión de entrada mínimo de 90 a 145 VAC a 60 Hz, salida de 120 VAC ±10 %, tiempo de transferencia máximo de 10 ms, mínimo seis (6) tomas NEMA 5-15R, de las cuales mínimo cuatro (4) deberán disponer de respaldo de batería, y autonomía mínima de 10 minutos al 50 % de carga.	UNIDAD	2
12	Computador	Especificaciones técnicas mínimas: Equipo portátil con procesador Intel Core i5 de 13.ª generación o superior, o AMD Ryzen 5 serie 7000 o superior, mínimo 8 núcleos y 12 hilos y frecuencia turbo máxima igual o superior a 4.5 GHz; memoria RAM DDR5 de mínimo 16 GB; almacenamiento SSD NVMe de mínimo 512 GB y pantalla de mínimo 15,6 pulgadas con resolución Full HD (1920 × 1080).	UNIDAD	1
13	Monitor LED de 27 pulgadas	Monitor 27 pulgadas: Monitor de 27 pulgadas, panel IPS o superior, resolución mínima QHD (2560 × 1440), brillo mínimo de 300 cd/m², tasa de refresco mínima de 75 Hz, tiempo de respuesta máximo de 5 ms, mínimo una conexión HDMI y una DisplayPort, y garantía mínima de tres (3) años.	UNIDAD	1
14	Computador	Requerimientos mínimos: Computador PC de escritorio tipo torre Mid Tower o superior, con capacidad suficiente para alojar los componentes ofertados y permitir expansión futura de hardware, almacenamiento y refrigeración. Chasis tipo Mid Tower o equivalente/superior, con espacio interno adecuado para la tarjeta madre, GPU dedicada, unidades de almacenamiento, fuente de alimentación y sistema de refrigeración ofertados, garantizando condiciones apropiadas de ventilación y expansión. Procesador (CPU): Procesador de mínimo 12 núcleos de alto desempeño, arquitectura de 64 bits, con rendimiento	UNIDAD	1

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

			equivalente o superior al requerido y frecuencia turbo de hasta 5.8 GHz, de acuerdo con la arquitectura y fabricante. Se aceptan procesadores Intel, AMD o equivalentes que cumplan o superen las características mínimas establecidas. Incluye sistema de refrigeración compatible tipo stock, fan o superior. Memoria RAM: Mínimo 32 GB DDR5, ampliable. Se aceptará configuración de 64 GB DDR5 a 6000 MT/s o superior. La memoria deberá ser compatible con la tarjeta madre y el procesador ofertados. Ranuras de memoria RAM: Mínimo 4 slots DIMM DDR5, permitiendo ampliación futura. Capacidad máxima de RAM: Capacidad de expansión de memoria de mínimo 128 GB DDR5, soportada por la tarjeta madre. Disco SSD: Unidad SSD NVMe PCIe de mínimo 1 TB, con velocidad mínima de lectura de 7.300 MB/s y escritura de 6.000 MB/s, o desempeño superior Disco HDD: Unidad HDD SATA de mínimo 1 TB o superior, destinada al almacenamiento y respaldo interno de información. Tarjeta madre (MOBO): Completamente compatible con el procesador, memoria RAM, GPU, almacenamiento y demás componentes ofertados. Deberá soportar DDR5, mínimo 4 slots DIMM, mínimo 2 ranuras M.2 NVMe PCIe y mínimo 4 puertos SATA III. No se exige marca, chipset, socket o referencia específica, siempre que garantice el cumplimiento integral de las especificaciones. Tarjeta gráfica (GPU): GPU dedicada con mínimo 12 GB de memoria dedicada, con capacidad y rendimiento equivalente o superior al nivel de desempeño de una NVIDIA GeForce RTX 4070 Super. La referencia se establece únicamente como parámetro técnico de desempeño. Se admitirán soluciones técnicamente equivalentes o superiores de diferentes fabricantes, siempre que cumplan las características mínimas establecidas y garanticen compatibilidad con el equipo ofertado. Fuente de poder (PSU): Fuente de alimentación de mínimo 850 W, certificación 80 Plus Gold o equivalente/superior, modular o Full Modular y dimensionada para garantizar el funcionamiento estable de la configuración ofertada. Ventilación adicional: Sistema de ventilación adecuado para la configuración ofertada, incluyendo como mínimo ventilador de 120 mm o solución equivalente/superior, garantizando condiciones térmicas apropiadas.		

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

			Puertos USB: Mínimo 8 puertos USB, distribuidos entre USB 2.0, USB 3.0/3.2 y USB Tipo C, o tecnologías superiores compatibles. Puertos de video: Mínimo HDMI y DisplayPort, con capacidad de salida compatible con resolución UHD. Puerto de red Mínimo 1 puerto RJ-45 Gigabit Ethernet (1 GbE) o superior. Puertos SATA Mínimo 4 puertos SATA III para almacenamiento y expansión. Ranuras M.2 Mínimo 2 ranuras M.2 NVMe PCIe para almacenamiento y expansión futura. Monitor Monitor de 27 pulgadas, tecnología LCD/LED, IPS o equivalente/superior, frecuencia mínima de 60 Hz, tiempo de respuesta de 5 ms (GTG) o inferior, con interfaces de video compatibles con el equipo ofertado. Teclado y mouse Teclado de membrana, gamer o equivalente y mouse con sensor óptico, ambos con conexión USB o tecnología compatible equivalente. Sistema operativo Licencia original de Windows Server Standard 2025 de 64 bits, debidamente licenciada, instalada y activada. El sistema operativo deberá permitir el uso del equipo como estación de trabajo de alto desempeño para procesamiento y análisis de información, desarrollo y ejecución de aplicaciones especializadas, pruebas de software, gestión de servicios, monitoreo y actividades de investigación, sin limitar su utilización exclusivamente a funciones de servidor. La licencia deberá suministrarse como parte integral del equipo, garantizando su uso legal, actualización y correcto funcionamiento conforme a las condiciones de licenciamiento del fabricante. Compatibilidad integral Todos los componentes deberán ser nuevos, compatibles entre sí y garantizar interoperabilidad, estabilidad y correcto funcionamiento integral del equipo. Se aceptarán componentes de diferentes marcas, fabricantes o referencias, siempre que cumplan o superen las especificaciones técnicas mínimas establecidas.		
	15	Computador portátil	Requerimientos mínimos: Procesador: 12 nucleos con 16 hilos, cache de 18 MB y frecuencia de 4,50 GHz Gráficos: GPU dedicada, con frecuencia dinámica máxima de 1500 MHz, configuraciones PCI express de UP to x4 Gen4, interfaz de memoria de graficos de 128 bit, ancho de banda de memoria de graficos de 68 GB/s. velocidad de memoria de gráficos de 4267 Gbps, con salida de gráficos DP 1.4 w/HDR, HDMI 2.0b, compatible	UNIDAD	1

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

			con DirectX 12,1, compatible con Vulcan 1.0 y compatible con OpenGL 4.6 RAM: 32 GB DDR4 - 3200 Almacenamiento: 512 GB Sistema Operativo: Windows 11		
	16	Software	Licencia Paquete de Office Suit ofimática para la edición de documentos, tablas y presentaciones soporte para análisis cuantitativo: Una (1) suscripción anual de software de productividad y colaboración en la nube bajo modalidad Software como Servicio (SaaS), equivalente o homologable a la suite Microsoft 365 (Plan Business Standard o Apps for Enterprise), con vigencia de doce (12) meses contados a partir de su activación y soporte técnico incluido durante dicho periodo. La licencia deberá ser de tipo usuario nominal único, permitiendo la instalación completa de las aplicaciones en versión escritorio en hasta cinco (5) equipos PC o Mac, cinco (5) tabletas y cinco (5) dispositivos móviles asociados al usuario, e incluir herramientas de ofimática (procesador de texto, hoja de cálculo avanzada con capacidad de ejecución de macros, creador de presentaciones ejecutivas, bloc de notas y gestor de correo electrónico con calendario), almacenamiento individual en la nube con capacidad mínima garantizada de un terabyte (1 TB) mediante sincronización remota segura, plataforma de comunicaciones unificadas para reuniones virtuales, videollamadas y chat corporativo en tiempo real, así como mecanismos integrados de seguridad que abarquen autenticación de doble factor (MFA), protección contra phishing, filtrado de correo no deseado y parches/actualizaciones automáticas del fabricante durante todo el tiempo de ejecución contractual.	UNIDAD	1

2.3 Clasificación UNSPSC con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.4.1 y 2.2.1.1.1.4.2 del Decreto 1082 de 2015 el Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ- elaboró el plan anual de adquisiciones el cual contiene los bienes, obras y servicios que se pretenden adquirir durante la vigencia 2026; encontrándose incluido el presente objeto a contratar, bajo los ítems que se reseñarán a continuación, de conformidad con la certificación expedida por el Jefe de la Oficina de Planeación el día doce (12) días del mes de agosto de 2026:

CÓDIGO DE ITEM	ITEM
93131703	Programas de investigación
23153100	Maquinaria para extrusión
31162500	Soportes y montajes
39121011	Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS)

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

41114200	Instrumentos geodésicos y topográficos
43211503	Computadores portátiles
43211507	Computadores de escritorio
43211900	Monitores y pantallas de visualización
45121500	Cámaras fotográficas y de video

2.4 El valor estimado del contrato y forma de pago (Numeral 4 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

De acuerdo con los estudios de mercado realizados, la oficina gestora del Instituto Universitario de la Paz estima el valor del contrato por la suma de **CIENTO VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE ($120.447.622), iva incluido,** impuestos, tasas, deducciones y contribuciones incluido impuestos y gastos de legalización.

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Máquina de Filamento para Impresión 3D, Extrusor de Impresora 3D de Escritorio para Filamento con Pantalla Digital, Ajuste de Temperatura/Velocidad, Reciclaje de Botellas de Plástico PET en Filamento.	UNIDAD	1	$ 3.441.886	$ 3.441.886
2	Cámara de acción con capacidad de captura y grabación en 360°, con resolución mínima de 8K con 60 FPS para video y para fotografía 15.520 × 7.760 píxeles, equipada con estabilización electrónica de imagen, pantalla táctil, conectividad Wi-Fi y Bluetooth, compatibilidad con tarjetas microSD de alta capacidad, batería recargable e intercambiable, puerto USB Tipo C y funciones inteligentes para seguimiento y edición de contenido. El equipo deberá incluir los accesorios necesarios para su operación inmediata, ser compatible con sistemas operativos Windows, Android e iOS, contar con software para visualización y edición de contenido 360°. Puede incluir una micro SD de 128 GB o superior y U3 o V30. Accesorios: 1 base de montaje, 1 batería, 1 cable USB-C, 1 carcasa de la batería, 1 marco, 1 soporte adhesivo curvo, 1 soporte	UNIDAD	1	$ 5.168.765	$ 5.168.765

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	adhesivo plano, 1 tornillo soporte extensor, duración de batería 100 minutos en grabación continua 8K 30 fps. Funciones inteligentes: Palo de selfie invisible, Control por gesto y voz, Seguimiento Spotlight, Supernoche IA, Modos creativos avanzados, conectividad NFC.				
3	Sistema de posicionamiento satelital GNSS RTK de alta precisión, conformado como mínimo por una estación base, un receptor rover y un colector de datos, capaz de realizar levantamientos geodésicos y topográficos en tiempo real con precisión centimétrica. El sistema deberá ser compatible con múltiples constelaciones GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou y otras equivalentes), disponer de módem de radio y/o comunicaciones móviles para transmisión de correcciones RTK, conectividad Bluetooth y Wi-Fi, almacenamiento interno, batería de larga duración y resistencia para operación en campo bajo condiciones ambientales adversas. El colector de datos deberá contar con pantalla táctil, sistema operativo compatible con software especializado para levantamientos topográficos y georreferenciación, permitiendo la gestión, visualización y exportación de datos en formatos estándar. El equipo deberá suministrarse con el software de campo para levantamiento y replanteo, todos los accesorios necesarios para su operación inmediata. **Especificaciones técnicas específicas** Características GNSS Canales: mínimo 1598. GPS: L1, L1C, L2C, L2E, L5. GLONASS: L1C/A (L1P), L2C/A, L2P, L3. BDS: BDS-2: B1I, B2I, B3I · BDS-3: B1I, B3I, B1C, B2a, B2b*. GALILEO: E1, E5A, E5B, E5C, AltBOC*. SBAS: L1, L2C, L5*.	UNIDAD	1	$ 30.244.592	$ 30.244.592

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	IRNSS: L5*. QZSS: L1, L2C, L5*. MSS L-Band: BDS-PPP. Tasa de salida de posicionamiento: 1 Hz – 20 Hz. Tiempo de inicialización: < 10 s. Fiabilidad de inicialización: > 99.9 %. Precisión de posicionamiento Posicionamiento GNSS diferencial de código: Horizontal: 0.25 m + 1 ppm RMS · Vertical: 0.50 m + 1 ppm RMS. GNSS estático: Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS · Vertical: 5 mm + 0.5 ppm RMS. Cinemático en tiempo real (línea base < 30 km): Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS · Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS. Posicionamiento SBAS: Típicamente < 5 m 3DRMS. Tiempo de inicialización RTK: 2 – 8 s. Compensación de inclinación IMU: Incertidumbre adicional en la punta del polo, horizontal, típicamente menor a 10 mm + 0.7 mm/° hasta 30° de inclinación. Ángulo de inclinación IMU: 0° ~ 60°. Rendimiento del hardware Dimensiones: 130 mm (An) × 130 mm (La) × 80 mm (Al). Peso: 790 g (batería incluida). Temperatura de operación: -45 °C ~ +75 °C. Temperatura de almacenamiento: -55 °C ~ +85 °C. Humedad: 100 % sin condensación. Impermeable / a prueba de polvo: Estándar IP68, protegido ante inmersión prolongada hasta 1 m de profundidad. Estándar IP68, totalmente protegido contra polvo en suspensión. Golpes / vibración: Resiste caída de 2 metros sobre poste, contra el suelo de cemento natural. Alimentación Fuente de alimentación: 6 – 28 V DC, protección contra sobretensión.				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		Batería: Batería recargable de iones de litio incorporada, 7.4 V, 6800 mAh. Duración de la batería: 15 h (modo Rover Bluetooth). Comunicaciones Puerto E/S: Puerto de alimentación externa LEMO de 5 pines + RS232 · Type-C (carga, OTG a disco USB, transferencia de datos con PC o teléfono, Ethernet) · 1 antena UHF con interfaz TNC. UHF interno: Recepción y transmisión, 2 W. Rango de frecuencia: 410 – 470 MHz. Protocolo de comunicación: Farlink, Trimtalk450s, SANDING, HUACE, Hi-target, Satel. Rango de comunicación: Típicamente 8 km con protocolo Farlink. Bluetooth Estándar: Bluetooth 3.0/4.1 estándar, Bluetooth 2.1 + EDR. Comunicación NFC NFC: Permite el emparejamiento automático a corta distancia (menos de 10 cm) entre el receptor y la controladora (la controladora requiere módulo de comunicación inalámbrica NFC). Wi-Fi Módem: Estándar 802.11 b/g. Hotspot Wi-Fi: Modo AP: el receptor transmite su propio hotspot, permitiendo el acceso a la interfaz de usuario desde terminales móviles. Transmisión de datos Wi-Fi: Modo cliente: el receptor puede transmitir y recibir el flujo de datos de corrección mediante enlace de datos Wi-Fi. Almacenamiento y transmisión de datos Almacenamiento: SSD de 4 GB. Almacenamiento cíclico automático (los archivos de datos más antiguos se eliminan automáticamente cuando la memoria es insuficiente). Transmisión de datos: Compatible con almacenamiento USB externo. Modo plug and play para la transmisión de datos por USB.				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		Formato de datos: Formato de datos estáticos: STH, Rinex 2.01, Rinex 3.02, entre otros · Formato diferencial: RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 · Formato de salida de datos GPS: NMEA 0183, RTKMSG, código binario SANDING · Modelo de red: soporta URL, FKP, MAC, totalmente compatible con protocolo NTRIP. Sensores Burbuja electrónica: La controladora puede mostrar en tiempo real el estado de nivelación electrónica del punto de burbuja. IMU: Módulo IMU incorporado, sin necesidad de calibración e inmune a interferencias magnéticas. Termómetro: Sensor de temperatura incorporado con tecnología de control inteligente de temperatura, que monitorea y ajusta la temperatura del receptor. Interacción de usuario Sistema operativo: Linux. Botones: Un botón. Indicadores: 5 indicadores LED (Satélite, Carga, Encendido, Enlace de datos, Bluetooth). Interacción web: Mediante acceso a la interfaz web interna vía Wi-Fi o conexión USB, el usuario puede monitorear el estado del receptor y modificar la configuración libremente. Servicio en la nube Plataforma en la nube: Potente plataforma en la nube que ofrece servicios de localización del equipo, como gestión remota, actualización de firmware, registro remoto, entre otros. Guía de voz Idiomas soportados: Proporciona guía de voz de estado y operación, compatible con chino, inglés, coreano, español, portugués, ruso y turco. Desarrollo secundario Desarrollo secundario: Proporciona definición de formato de datos e interfaz para desarrollo secundario.				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	4	Cámara de monitoreo de fauna con sensor de imagen de alta resolución, capaz de capturar fotografías de mínimo 20 MP y grabar video en resolución mínima Full HD (1080p), equipada con sensores de movimiento por infrarrojos (PIR), con distancia mínima de detección de 22m, de alta sensibilidad, con velocidad de disparo de 0.2 segundos, con autonomía mínima de 1 mes, visión nocturna mediante iluminación infrarroja de bajo brillo o no visible, detección automática de movimiento, almacenamiento en tarjeta microSD y de ser posible una tarjeta SD de 128 GB y V30 o U3, bajo consumo energético y resistencia a condiciones ambientales adversas mediante carcasa con grado de protección para uso en exteriores con certificación IP66. El equipo deberá contar con fecha y hora integradas en los registros, soportes de instalación, autonomía prolongada mediante baterías reemplazable.	UNIDAD	2	$ 735.000	$ 1.470.000
	5	Cámara digital sin espejo (mirrorless) de lentes intercambiables, apta para fotografía y producción audiovisual. Sensor: Sensor CMOS o tecnología equivalente, con resolución efectiva mínima de 24 megapíxeles. Objetivo incluido: Objetivo zoom con rango focal aproximado de 28–70 mm, o equivalente o superior, que permita la realización de planos generales, planos medios y primeros planos. Sistema de lentes: Montura para objetivos intercambiables compatibles con el cuerpo de la cámara. Enfoque automático: Sistema de enfoque automático continuo mediante detección de fase, contraste, sistema híbrido o tecnología equivalente, con capacidad de seguimiento de personas o sujetos en fotografía y video. Grabación de video: Resolución mínima UHD 4K (3840 × 2160 píxeles) a una frecuencia mínima de 30	UNIDAD	1	$ 9.607.323	$ 9.607.323

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		fotogramas por segundo, aceptándose prestaciones superiores. Formatos de video: Compatibilidad con formatos o códecs de uso extendido para edición y postproducción audiovisual, tales como H.264, H.265 o equivalentes. Fotografía: Capacidad de captura en formato JPEG y RAW, o formatos equivalentes de alta calidad y edición. Controles manuales: Configuración manual de parámetros de exposición, incluyendo velocidad de obturación, apertura, sensibilidad ISO, balance de blancos y enfoque. Estabilización: Sistema de estabilización de imagen incorporado en el cuerpo, en el objetivo suministrado o mediante tecnología equivalente. Audio: Posibilidad de conexión de micrófono externo, mediante entrada dedicada, interfaz o accesorio compatible. Pantalla: Pantalla integrada para visualización, configuración y monitoreo de fotografía y video. Visor: Visor electrónico incorporado o sistema equivalente para composición y monitoreo de imagen. Almacenamiento: Compatibilidad con tarjetas de memoria removibles de disponibilidad comercial, tales como SD, SDHC, SDXC o tecnología equivalente. Conectividad física: Puerto USB y salida HDMI, o interfaces equivalentes que permitan transferencia de información y conexión con dispositivos externos. Conectividad inalámbrica: Wi-Fi, Bluetooth o tecnología equivalente para transferencia de archivos y/o control remoto. Alimentación: Batería recargable y sistema de carga correspondiente. Compatibilidad con accesorios: Posibilidad de utilización con trípodes, micrófonos, sistemas de iluminación y demás accesorios audiovisuales mediante montajes estándar o soluciones				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	equivalentes. Elementos mínimos incluidos: Cuerpo de cámara, objetivo zoom, batería recargable, cargador o sistema de alimentación, correa y tapas de protección. Estado: Equipo nuevo, sin uso y con identificación o número de serie para su incorporación al inventario institucional. Garantía: Garantía mínima de doce (12) meses, o superior si es ofrecida por el fabricante o proveedor. Acreditación técnica: El oferente deberá aportar ficha técnica, catálogo del fabricante o documento equivalente que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones requeridas..				
6	Cabina: Parlante activo 2 vías full rango, parlante de 10", amplificador Clase D+AB. Entradas: Bal XLR/TRS 6.35, AUX y Bluetooth 5.0 y USB. Salidas: Balanced XLR/TWS. Potencia: 150W (LF) + 50W (HF) RMS. AC switchable 100V/240V ~50/60Hz. DSP con modos: Standard, Vocal Boost y Live/Stage monitor. EQ Bass/Treble. Respuesta: 60Hz-20KHz. Impedancia: 4 Ohm. SPL máx/cont: 123dB/120dB. Driver agudos: 1" Compression. Carcasa ABS con malla de acero. Dimensiones: aproximadamente 370 x 300 x 650 mm, admitiendo variaciones razonables que no afecten su funcionalidad o desempeño. Peso: aproximadamente 12,7 kg, admitiendo variaciones razonables. Pedestal: 35mm. Incluye: Cable de poder + Manual.	UNIDAD	3	$ 1.735.911	$ 5.207.733
7	Soporte tipo trípode de alta resistencia y estabilidad, compatible con la cabina ofertada. Fabricado en acero con tubos de 35 mm. Carga máxima: 45 kg o superior. Ajuste de altura: rango mínimo de 1100 mm a 1870 mm, o rango equivalente que garantice la instalación y estabilidad de la cabina ofertada. Ideal para cabinas profesionales.	UNIDAD	2	$ 208.600	$ 417.200

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	8	Consola mezcladora de audio: 8 a 10 canales de mezcla, 2-4 entradas de micrófono y 6-10 de línea, 4 mono + 3 estéreo, bus estéreo, envío AUX con FX, Preamplificadores de micrófono de nivel profesional, de bajo ruido y alta fidelidad, con baja distorsión y capacidad para proporcionar una señal de audio limpia y de alta calidad, o tecnología equivalente o superior, compresores de mando único, interruptor PAD, phantom +48V, salidas XLR balanceadas, chasis metálico, 1,9 kg	UNIDAD	1	$ 1.883.000	$ 1.883.000
	9	Televisor LED de 65 pulgadas, resolución 4K Ultra HD, frecuencia mínima de 60 Hz, retroiluminación directa o equivalente, procesador de imagen con inteligencia artificial o tecnología equivalente, compatible con HDR10 y HLG o equivalentes, escalado a 4K, sistema de sonido 2.0 canales con potencia mínima de 20 W, Smart TV con control por voz y transmisión inalámbrica desde dispositivos móviles, modo de baja latencia (ALLM), frecuencia de actualización variable (VRR), mínimo 3 puertos HDMI (uno con eARC), 2 puertos USB, conectividad Bluetooth, Wi-Fi y Ethernet, salida de audio óptica, compatible con montaje VESA 200 × 300 mm para televisores de 65 pulgadas, o con un patrón VESA normalizado diferente, cuando las características del televisor ofertado técnicamente así lo requieran, siempre que sea compatible con el soporte suministrado.	UNIDAD	2	$ 4.500.000	$ 9.000.000
	10	Soporte base móvil para TV de 65 pulgadas, en acero resistente, con capacidad de carga de 45,5 kg o superior, compatible con el televisor ofertado y con su patrón de montaje VESA, ruedas con bloqueo, altura ajustable, repisa inferior extraíble, fijación con tornillos, sin giro ni inclinación (0°), dimensiones aproximadas de 180 × 55 × 180 cm, color negro, diseño tipo pedestal, requiere armado.	UNIDAD	2	$ 582.100	$ 1.164.200

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	11	UPS de mínimo 2000 VA / 1200 W, topología Line-Interactive con regulación automática de voltaje (AVR), rango de tensión de entrada mínimo de 90 a 145 VAC a 60 Hz, salida de 120 VAC ±10 %, tiempo de transferencia máximo de 10 ms, mínimo seis (6) tomas NEMA 5-15R, de las cuales mínimo cuatro (4) deberán disponer de respaldo de batería, y autonomía mínima de 10 minutos al 50 % de carga.	UNIDAD	2	$ 2.964.871	$ 5.929.742
	12	Especificaciones técnicas mínimas: Equipo portátil con procesador Intel Core i5 de 13.ª generación o superior, o AMD Ryzen 5 serie 7000 o superior, mínimo 8 núcleos y 12 hilos y frecuencia turbo máxima igual o superior a 4.5 GHz; memoria RAM DDR5 de mínimo 16 GB; almacenamiento SSD NVMe de mínimo 512 GB y pantalla de mínimo 15,6 pulgadas con resolución Full HD (1920 × 1080).	UNIDAD	1	$ 6.673.758	$ 6.673.758
	13	Monitor 27 pulgadas: Monitor de 27 pulgadas, panel IPS o superior, resolución mínima QHD (2560 × 1440), brillo mínimo de 300 cd/m², tasa de refresco mínima de 75 Hz, tiempo de respuesta máximo de 5 ms, mínimo una conexión HDMI y una DisplayPort, y garantía mínima de tres (3) años.	UNIDAD	1	$ 1.667.533	$ 1.667.533
	14	Requerimientos mínimos: Computador PC de escritorio tipo torre Mid Tower o superior, con capacidad suficiente para alojar los componentes ofertados y permitir expansión futura de hardware, almacenamiento y refrigeración. Chasis tipo Mid Tower o equivalente/superior, con espacio interno adecuado para la tarjeta madre, GPU dedicada, unidades de almacenamiento, fuente de alimentación y sistema de refrigeración ofertados, garantizando condiciones apropiadas de ventilación y expansión.	UNIDAD	1	$ 30.771.890	$ 30.771.890

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		Procesador (CPU): Procesador de mínimo 12 núcleos de alto desempeño, arquitectura de 64 bits, con rendimiento equivalente o superior al requerido y frecuencia turbo de hasta 5.8 GHz, de acuerdo con la arquitectura y fabricante. Se aceptan procesadores Intel, AMD o equivalentes que cumplan o superen las características mínimas establecidas. Incluye sistema de refrigeración compatible tipo stock, fan o superior. Memoria RAM: Mínimo 32 GB DDR5, ampliable. Se aceptará configuración de 64 GB DDR5 a 6000 MT/s o superior. La memoria deberá ser compatible con la tarjeta madre y el procesador ofertados. Ranuras de memoria RAM: Mínimo 4 slots DIMM DDR5, permitiendo ampliación futura. Capacidad máxima de RAM: Capacidad de expansión de memoria de mínimo 128 GB DDR5, soportada por la tarjeta madre. Disco SSD: Unidad SSD NVMe PCIe de mínimo 1 TB, con velocidad mínima de lectura de 7.300 MB/s y escritura de 6.000 MB/s, o desempeño superior Disco HDD: Unidad HDD SATA de mínimo 1 TB o superior, destinada al almacenamiento y respaldo interno de información. Tarjeta madre (MOBO): Completamente compatible con el procesador, memoria RAM, GPU, almacenamiento y demás componentes ofertados. Deberá soportar DDR5, mínimo 4 slots DIMM, mínimo 2 ranuras M.2 NVMe PCIe y mínimo 4 puertos SATA III. No se exige marca, chipset, socket o referencia específica, siempre que garantice				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		el cumplimiento integral de las especificaciones. Tarjeta gráfica (GPU): GPU dedicada con mínimo 12 GB de memoria dedicada, con capacidad y rendimiento equivalente o superior al nivel de desempeño de una NVIDIA GeForce RTX 4070 Super. La referencia se establece únicamente como parámetro técnico de desempeño. Se admitirán soluciones técnicamente equivalentes o superiores de diferentes fabricantes, siempre que cumplan las características mínimas establecidas y garanticen compatibilidad con el equipo ofertado. Fuente de poder (PSU): Fuente de alimentación de mínimo 850 W, certificación 80 Plus Gold o equivalente/superior, modular o Full Modular y dimensionada para garantizar el funcionamiento estable de la configuración ofertada. Ventilación adicional: Sistema de ventilación adecuado para la configuración ofertada, incluyendo como mínimo ventilador de 120 mm o solución equivalente/superior, garantizando condiciones térmicas apropiadas. Puertos USB: Mínimo 8 puertos USB, distribuidos entre USB 2.0, USB 3.0/3.2 y USB Tipo C, o tecnologías superiores compatibles. Puertos de video: Mínimo HDMI y DisplayPort, con capacidad de salida compatible con resolución UHD. Puerto de red Mínimo 1 puerto RJ-45 Gigabit Ethernet (1 GbE) o superior. Puertos SATA Mínimo 4 puertos SATA III para almacenamiento y expansión.				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

		Ranuras M.2 Mínimo 2 ranuras M.2 NVMe PCIe para almacenamiento y expansión futura. Monitor Monitor de 27 pulgadas, tecnología LCD/LED, IPS o equivalente/superior, frecuencia mínima de 60 Hz, tiempo de respuesta de 5 ms (GTG) o inferior, con interfaces de video compatibles con el equipo ofertado. Teclado y mouse Teclado de membrana, gamer o equivalente y mouse con sensor óptico, ambos con conexión USB o tecnología compatible equivalente. Sistema operativo Licencia original de Windows Server Standard 2025 de 64 bits, debidamente licenciada, instalada y activada. El sistema operativo deberá permitir el uso del equipo como estación de trabajo de alto desempeño para procesamiento y análisis de información, desarrollo y ejecución de aplicaciones especializadas, pruebas de software, gestión de servicios, monitoreo y actividades de investigación, sin limitar su utilización exclusivamente a funciones de servidor. La licencia deberá suministrarse como parte integral del equipo, garantizando su uso legal, actualización y correcto funcionamiento conforme a las condiciones de licenciamiento del fabricante. Compatibilidad integral Todos los componentes deberán ser nuevos, compatibles entre sí y garantizar interoperabilidad, estabilidad y correcto funcionamiento integral del equipo. Se aceptarán componentes de diferentes marcas, fabricantes o referencias, siempre que cumplan o superen las especificaciones técnicas mínimas establecidas.				

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	15	Requerimientos mínimos: Procesador: 12 nucleos con 16 hilos, cache de 18 MB y frecuencia de 4,50 GHz Gráficos: GPU dedicada, con frecuencia dinámica máxima de 1500 MHz, configuraciones PCI express de UP to x4 Gen4, interfaz de memoria de graficos de 128 bit, ancho de banda de memoria de graficos de 68 GB/s. velocidad de memoria de gráficos de 4267 Gbps, con salida de gráficos DP 1.4 w/HDR, HDMI 2.0b, compatible con DirectX 12,1, compatible con Vulcan 1.0 y compatible con OpenGL 4.6 RAM: 32 GB DDR4 - 3200 Almacenamiento: 512 GB Sistema Operativo: Windows 11	UNIDAD	1	$ 7.000.000	$ 7.000.000
	16	Licencia Paquete de Office Suit ofimática para la edición de documentos, tablas y presentaciones soporte para análisis cuantitativo: Una (1) suscripción anual de software de productividad y colaboración en la nube bajo modalidad Software como Servicio (SaaS), equivalente o homologable a la suite Microsoft 365 (Plan Business Standard o Apps for Enterprise), con vigencia de doce (12) meses contados a partir de su activación y soporte técnico incluido durante dicho periodo. La licencia deberá ser de tipo usuario nominal único, permitiendo la instalación completa de las aplicaciones en versión escritorio en hasta cinco (5) equipos PC o Mac, cinco (5) tabletas y cinco (5) dispositivos móviles asociados al usuario, e incluir herramientas de ofimática (procesador de texto, hoja de cálculo avanzada con capacidad de ejecución de macros, creador de presentaciones ejecutivas, bloc de notas y gestor de correo electrónico con calendario), almacenamiento individual en la nube con capacidad mínima garantizada de un terabyte (1 TB) mediante sincronización remota	UNIDAD	1	$ 800.000	$ 800.000

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	segura, plataforma de comunicaciones unificadas para reuniones virtuales, videollamadas y chat corporativo en tiempo real, así como mecanismos integrados de seguridad que abarquen autenticación de doble factor (MFA), protección contra phishing, filtrado de correo no deseado y parches/actualizaciones automáticas del fabricante durante todo el tiempo de ejecución contractual.				
TOTAL					$ 120.447.622

Forma de Pago: El Instituto Universitario de la Paz cancelará el valor del contrato en UN UNICO PAGO, el cual se pagará contra ejecución previa acta de recibo a satisfacción del mismo, por parte del UNIPAZ, así como la suscripción de un acta final y un acta de liquidación por el contratista y el supervisor del contrato certificación de cumplimiento a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y copia de los documentos donde conste el pago de las obligaciones frente al sistema Integral de seguridad social y parafiscales., conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993 y la ley 789 de 2002, el decreto 1703 del 02 de agosto de 2002. Ley 797 y 828 de 2003 y decreto 510 de 2003 y los honorarios y salarios, cuota o emolumentos, al personal requerido, so pena de hacerse acreedor de las sanciones de la misma. Para el pago el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura y/o documento equivalente junto con los respectivos aportes a parafiscales, así como el soporte de pago de las estampillas departamentales a que haya lugar.

Las sumas mencionadas anteriormente deberán incluir todos los costos fiscales en que incurra el contratista para el cumplimiento del objeto del presente contrato. El CONTRATISTA autoriza al Instituto Universitario de la Paz para que por conducto de tesorería efectúe a su favor las deducciones de Ley y Ordenanzas a que haya lugar.

Si durante la ejecución del contrato ocurren cambios o modificaciones en la normatividad tributaria que afecten al contratista respecto de las deducciones pertinentes, deberán ser informados al Instituto Universitario de la Paz - UNIPAZ oportunamente.

Si el contratista no se encuentra a paz y salvo con el Instituto Universitario de la Paz - UNIPAZ, con la suscripción del contrato o deba realizar algún reintegro, autoriza para que la Tesorería, en el momento de un pago, automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

	PARÁGRAFO PRIMERO: Para la realización de las cancelaciones derivadas del presente contrato, el contratista deberá Allegar al supervisor el soporte que acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El contratista sólo tendrá derecho a la remuneración de dichos emolumentos sin que haya lugar a otra contraprestación, ni al pago de prestaciones sociales, conforme lo establece el numeral tercero del artículo 32 del Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993). **PARÁGRAFO TERCERO:** En caso de que la factura no ha sido correctamente elaborada y/o presentada o no se acompañan los documentos requeridos para el respectivo pago o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO CUARTO:** En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de ninguna naturaleza; UNIPAZ efectuará a las cuentas del CONTRATISTA las retenciones que en materia de impuestos tenga establecida la ley. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el CONTRATISTA deberán ser tramitadas por éste a su costo, ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del Instituto Universitario de la Paz.
2.5 Plazo de Ejecución.	El término del presente contrato es de **UN (1) MES** contado a partir de la suscripción de la respectiva acta de inicio previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización
2.6 Lugar de ejecución	El lugar en el cual se ejecutará el contrato es la ciudad de Barrancabermeja, en el Centro de Investigaciones Santa Lucia km 14 vereda el zarzal vía a Bucaramanga

3. Análisis del sector (artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015)

Para la proyección de los valores y el análisis del sector, el Director de la Escuela de Ciencias, el Directora de la Escuela de Ingeniería Ambiental y de Saneamiento, el Director de la Escuela de Ciencias Sociales y de las Comunicaciones, y el Director de Investigación y Proyección Social del Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ –, junto con el equipo interdisciplinar, realizaron un estudio de los diferentes componentes que inciden en el comportamiento del mercado, la oferta y la demanda atendiendo al objeto del presente proceso contractual, emanando de ello, un documento adicional que será publicado en el Portal Único de Contratación y será parte integral del presente estudio previo.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

4. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación. (Numeral 4 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

Para respaldar el compromiso que resulte de este proceso se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **26000484** expedido el 12 de Agosto de 2026 por valor de **CIENTO VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE ($120.447.622)** IVA y gravámenes incluidos.

No.	**26000484**
Rubro	2.3.2.02.02.008.004
Detalle del Rubro	Servicios prestados por las empresas y servicios de producción RBC 011-2025 (Ordenanza 040 (9000S MLV 20%)
Fuente de Financiación	AYUDAS FINANCIERAS DEL DEPARTAMENTO

Este valor incluye todos los gastos o costos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso selectivo y el pago de los impuestos y descuentos de Ley a que haya lugar.

5. La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los funda-mentos jurídicos. (Numeral 3 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

La legislación contractual ha dispuesto que en aquellos casos en donde el objeto de la adquisición consista en un bien o servicio de características técnicas uniformes o de común utilización, que independientemente de quien lo provea poseen las mismas especificaciones técnicas, compartiendo patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, la Entidad Estatal podrá hacer uso de los procedimientos de subasta inversa, los instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdos Marco de Precios — AMP o la adquisición en Bolsa de Productos.

La expedición de la Ley 1955 de 2019 modificó a través de su artículo 41, las condiciones para el uso de los Acuerdo Marco de Precios, disponiendo con carácter obligatorio su uso para todas las Entidades que desarrollan su actividad contractual bajo lo dispuesto por el Estatuto General de Contratación.

El Decreto 1082 de 2015, establece en su artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de precios. Colombia compra eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de precios vigente con el cual la entidad estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. Si el catálogo para Acuerdos Marco de precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir.

El Acuerdo marco de precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios, las entidades estatales no deben exigir las garantías de que trata la sección 3 del presente capítulo, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1. al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto, en las órdenes de compra derivadas de los acuerdos marco de precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario. Así las cosas, la entidad estatal obligada de acuerdo con el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, el Decreto 310 de 2021 y los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente – deberá validar la existencia de un bien o servicio que se puede adquirir mediante los acuerdos marco de precios, en los términos establecidos en la circular 004 de 21 de septiembre de 2021.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

De conformidad con dicha normatividad se procedió a realizar el respectivo estudio encontrando, que consultada la página de Colombia Compra Eficiente — Tienda Virtual, se pudo establecer que existe: Acuerdo Marco **Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III**, número de Proceso: CCE-280-AMP-2021, Desde 07/02/2022 hasta 07/02/2026, es decir, a la fecha de la publicación del presente documento no se encuentra vigente.

Por lo expuesto, se iniciará el proceso contractual que se ajuste a la necesidad de la entidad, de conformidad con la normativa legal vigente.

El artículo 2 del numeral 2 de la Ley 1150 de 2007 establece las modalidades de selección y en el artículo 2.2.1.2.1.2.11 del decreto 1082 de 2015.

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

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

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

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

Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:
1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

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

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

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

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

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

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

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

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

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2 17 del Decreto 1860 de 2021.

En igual sentido, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 establece que las reglas de la mínima cuantía son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal; por ende en aras de delimitar las cuantías correspondientes para los procesos contractuales que se llevan por parte de la Institución, mediante Resolución REC-001-26 emitida el quince (15) de enero de 2026, el Instituto Universitario de la Paz fijó las cuantías para los diferentes procesos de contratación adelantados durante la vigencia 2026, por tanto la menor cuantía será hasta 280 SMLMV, es decir de $49.858.001 hasta la suma de $ 490.253.400.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el presente proyecto responde a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y la cuantía supera el 10% establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se procederá a hacer uso de la modalidad de selección abreviada mediante la aplicación de la subasta inversa presencial siguiendo el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.2.1.2.11 del Decreto 1082 de 2015. Además de lo previsto en el Decreto número 2555 de 2010 y las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan y los reglamentos internos de las bolsas de productos, las siguientes disposiciones son aplicables a la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes en bolsas de productos.

Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio

Para verificar si el presente proceso de selección se encuentra cobijado por acuerdo internacional o un tratado de libre comercio y teniendo como guía el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Departamento Nacional de Planeación, este claramente señala en el numeral 1.2.3 relativo a las exclusiones de aplicabilidad y excepciones: “ los contratos hasta por CIENTO VEINTICINCO MIL DOLARES (US 125.000) que se encuentren en beneficio de las Micro, pequeñas y medianas empresas”.

Convocatoria a Mipymes

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

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

“TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA”

Powered by CamScanner

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

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

Conforme a lo establecido en el portal web de Colombia Compra Eficiente, el Umbral para beneficio de las Mipyme se encuentra establecido en la suma de ($511.708.497).

El presente proceso se podrá limitar a Mipymes ubicadas en el distrito de Barrancabermeja, para lo cual, se deberán recibir las solicitudes mínimas establecidas en el Decreto 1860 de 2021. Teniendo en cuenta que la cuantía del presente proceso de selección se estima por valor de **CIENTO VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE ($120.447.622)**, se cumple con los requisitos para limitar la convocatoria exclusivamente a Mipymes.

6. Los criterios para seleccionar la oferta más favorable. (Numeral 5 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con lo previsto en el literal a del numeral 2, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la oferta más favorable para la entidad será aquella que ofrezca el menor precio, siempre y cuando cumpla con las con los requisitos habilitantes establecidas por la entidad en el pliego de condiciones; En el caso de encontrarse habilitados dos o más proponentes se realizara la correspondiente audiencia de subasta, en la cual se adjudicara el contrato a la oferta con el menor precio.

REQUISITOS DE CARÁCTER JURÍDICO:

ÍTEM	DOCUMENTO	REQUISITO
1	*Carta de presentación de la Oferta suscrita por el representante legal de la persona jurídica debidamente facultado y/o de la persona natural.*	*Firma del Representante Legal*
		Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado.
		Según modelo en todo su contenido Anexo No. 01
2	*Documento de identificación de persona natural y/o del Representante legal de la persona jurídica*	*Fotocopia del documento de identidad de la persona natural o representante legal de la persona jurídica.*
		Fotocopia de la libreta militar (Art. 36 Ley 48 de 1993)
3	*Personas Jurídicas: Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa expedido por la Cámara de Comercio*	*Objeto Social: Debe ser concordante con el objeto de la Contratación.*
		Vigencia sociedad no inferior a un año, y un año posterior al recibo final.
		Autorización al Representante Legal para suscribir Contrato (si se requiere según cuantía en Certificado de Existencia y Representación Legal).
		Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de cierre y entrega de propuestas.
4	*Persona Natural: Registro Mercantil*	*Registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio, con una fecha de expedición no mayor a 30 días a la fecha de cierre y entrega de las propuestas.*

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

5	*Documento de Constitución del Consorcio o Unión Temporal.*	*Certificado de Existencia y Representación Legal de cada integrante del consorcio o unión temporal (si es persona jurídica expedido por la cámara de comercio con una expedición no mayor de 30 días a la fecha de cierre y entrega de propuestas) y/o Registro mercantil de la persona natural (Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de cierre y entrega de propuestas).*
		Fotocopia de la Cédula de cada integrante (si es persona natural) y/o del Representante legal de la entidad de la persona jurídica.
		Indicación de términos, extensión de la participación, objeto.
		Designación del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal
		Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado
		Vigencia mínima durante el término de ejecución del contrato, más de tres (03) años o más.
		Rut de cada uno de los integrantes del consorcio.
		Autorización a los Representantes Legales de cada integrante para presentar oferta en Consorcio o Unión Temporal
6	*Paz y salvo de aportes al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y ARP) y parafiscales (Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).*	*En cumplimiento a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el Proponente deberá allegar una certificación con fecha de expedición no superior a 30 días anteriores a la fecha de cierre del, en la cual indique estar al día con el pago de los aportes a los sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales y Parafiscales, en los últimos seis (6) meses anteriores al cierre del presente proceso de selección.*
		Para el caso de personas jurídicas, deberá ser expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de ley; en caso contrario, lo firmará el Representante Legal.
		Para personas naturales este requisito se cumple con la simple manifestación de que esta al día. *Para el caso de que la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal cada uno de sus miembros deberá presentar la certificación correspondiente.* *La información presentada en desarrollo del presente numeral, se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.*
7	*Certificado de Antecedentes Fiscales, de la empresa y del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República*	*Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta. Para el caso de consorcio o uniones temporales, presentarlas por cada uno de sus integrantes.*
8	*Certificado de Antecedentes Judiciales*	*Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.*

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

9	*Certificado de antecedentes Disciplinarios de la empresa y del Representante Legal*	*Para el caso de consorcio o uniones temporales, presentarlas por cada uno de sus integrantes.*
10	*Registro Único Tributario (RUT)*	*Presentación del documento* *Debe estar inscrito en una actividad concordante con el objeto de la contratación.*
11	*Registro de Único del Proponente*	*Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el R.U.P. expedido por la Cámara de Comercio (Fecha de expedición no mayor a 30 días)*
12	*Manifestación escrita donde conste que no se encuentra inhabilitado para contratar*	*Toda persona natural, el Representante Legal de la persona jurídica que participe como oferente, todos y cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal que se constituya para participar en el presente proceso de selección deberán allegar una manifestación por escrito en donde conste que no se encuentra inhabilitado conforme a lo previsto en los Artículos 8° de la Ley 80 de 1993, modificado por los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley 1474 de 2011 y el Numeral 22 del Artículo 35 de la Ley 734 de 2002 modificado por el Artículo 3° de la Ley 1474 de 2011, la cual se afirma bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la propuesta en los términos del Decreto 1082 de 2015 o con la firma de la propuesta radicada en la Contraloría General de Santander.*
12	*Garantía de seriedad de la oferta*	*Cada proponente presentará con su propuesta una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015. Vigencia mínima 90 días*
13	*Compromiso Anticorrupción*	*La propuesta estará acompañada del Compromiso Anticorrupción suscrito por el proponente o por el representante legal o apoderado*

REQUISITOS DE CARÁCTER FINANCIERO:

ÍTEM	DOCUMENTO	REQUISITO
1	*Capacidad Financiera*	*Índice de Liquidez o Razón Corriente igual o mayor a 0,52*
		Nivel de Endeudamiento igual o menor al 0,56
		Cobertura de interés: mayor o igual al 1,58
2	*Capacidad de Organización*	*Rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0,27*
		Rentabilidad del activo mayor o igual al 0,10

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

ÍTEM	DOCUMENTO	REQUISITO
2	*Capacidad de Organización*	*Rentabilidad del patrimonio mayor o igual a **0.22***
		*Rentabilidad del activo mayor o igual al **0.05***

Requisitos de carácter técnico:

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

ÍTEM	DOCUMENTO	REQUISITO
1	*Propuesta Técnica*	*La propuesta técnica presentada por el oferente deberá diligenciarse en su totalidad con el mínimo de requisitos exigidos en las especificaciones técnicas*
2	*Experiencia*	*El proponente deberá acreditar la ejecución de un (1) contrato que dentro de su objeto y/o alcances encuentre relacionado con la adquisición y/o venta y/o suministro de equipos tecnológicos; y su valor deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV del año en que fue terminado, y deberá cada contrato estar clasificado en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel de los siguientes códigos:*

CÓDIGO CLASIFICACIÓN UNSPSC	NOMBRE CLASIFICACIÓN UNSPSC
43 21 15 00	COMPUTADORES
43 22 31 00	COMPONENTES Y EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA DE REDES MÓVILES Y DIGITALES
43 22 33 00	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DAT...
43 23 15 00	SOFTWARE FUNCIONAL ESPECÍFICO DE LA EMPRESA
43 23 16 00	SOFTWARE DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES (ERP) Y CONTABILID...
43 23 21 00	SOFTWARE DE EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS
43 23 22 00	SOFTWARE DE GESTIÓN DE CONTENIDOS
43 23 23 00	SOFTWARE DE CONSULTAS Y GESTIÓN DE DATOS
43 23 24 00	PROGRAMAS DE DESARROLLO
43 23 25 00	SOFTWARE EDUCATIVO O DE REFERENCIA
43 23 34 00	SOFTWARE DE CONTROLADORES DE DISPOSITIVOS Y UTILIDADES
81 11 23 00	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE HARDWARE DE COMPUTADOR

7. Obligaciones del contratista

1. Cumplir con el objeto establecido en el presente contrato; sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, tener en cuenta las instrucciones de orden técnico que durante el desarrollo del objeto contractual se impartan por parte de UNIPAZ
2. De presentarse durante la entrega y revisión, algún defecto en los elementos entregados o especificaciones diferentes, el contratista hará el cambio de los mismos
3. El contratista se compromete que los bienes y/o servicios a suministrar, tendrán una procedencia lícita.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

4. Realizar la entrega de los bienes o elementos del objeto del presente contrato de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta del contratista que haría parte del contrato a suscribir.
5. Acoger las directrices definidas por UNIPAZ para la entrega de los bienes.
6. Cumplir con los aportes a los sistemas generales de Seguridad Social y aportes parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el decreto 1703 de 2001 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
7. El contratista debe cumplir con las especificaciones técnicas e indicaciones del supervisor del contrato.
8. El contratista se compromete a utilizar materiales certificados de acuerdo a las normas de calidad correspondientes.
9. Prestar garantía que avale el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato objeto de este proceso de contratación. La cual deberá constituir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la celebración de aquél y presentar, dentro de ese mismo término, a la Secretaria General de UNIPAZ.
10. Las demás que puedan surgir por la naturaleza del presente contrato

8. Obligaciones de la Entidad

Además de las obligaciones y derechos contemplados en los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y los convenidos en el presente contrato, El CONTRATANTE se obliga especialmente a:

1. Entregar al CONTRATISTA la información y documentación necesaria para el cabal cumplimiento del contrato, facilitarle las condiciones que le permitan cumplirlo en la forma y oportunidad convenidas y coordinar al interior de sus dependencias y funcionarios lo necesario con la misma finalidad;
2. Controlar la calidad y el cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas de los bienes de conformidad con el pliego de condiciones y la oferta presentada por el contratista y rechazarlos, sustentadamente, en el evento contrario;
3. Recibir los bienes contratados en la oportunidad estipulada y expedir, en el menor tiempo posible, los documentos correspondientes;
4. Efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de los bienes que el contratista haya entregado a ésta con base en el presente contrato;

Suscribir las actas de ejecución contractual oportunamente, entre el supervisor y contratista

9. El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo. (Numeral 6 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

Mediante el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 se define el riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.

En el mismo sentido, establece la mentada norma en su artículo 17 que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

Por ende, conforme a los lineamientos establecidos en el manual publicado por Colombia Compra Eficiente se realiza el análisis de los riesgos de la presente contratación, el cual se adjuntará al presente documento.

10. Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el Proceso de Contratación. (Numeral 7 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

De allí que se exigirá al contratista garantía única que ampare los siguientes riesgos:

A) <u>SERIEDAD DE LA OFERTA</u>

La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta. Durante el presente proceso contractual se amparará: LA SERIEDAD DE LA OFERTA. El mecanismo de cobertura que se otorgue para garantizar la seriedad de los ofrecimientos hechos, deberá amparar por lo menos los siguientes riesgos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- El haber manifestado ser Mipyme para limitar la convocatoria de un proceso contractual sin cumplir los requisitos establecidos en la normativa para tener tal condición.

B) <u>CUMPLIMIENTO</u>

El mecanismo de cobertura único que se otorgue para garantizar las OBLIGACIONES QUE SURJAN DE LA EJECUCION DEL CONTRATO deberá amparar, cuando menos, los siguientes riesgos, con las siguientes vigencias y cuantías.

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:
  a) El incumplimiento total o parcial del contrato,
  b) Cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
  c) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
  d) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y
  e) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

El valor correspondiente a éste amparo será por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato, y deberá mantenerse vigente durante el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. El valor correspondiente a éste amparo será por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato, y deberá mantenerse vigente durante el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

El contratista será responsable, hasta por culpa leve, de todas las actividades que desarrolle en cumplimiento del objeto del contrato. Igualmente, responderá civilmente por los perjuicios que cause al Instituto Universitario de la Paz - UNIPAZ o a terceros en el desarrollo del mismo objeto, hasta la terminación y liquidación definitiva del presente contrato.

11. La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. (Numeral 8 artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

El presente proceso de contratación, se encuentra cobijado por los Acuerdo de Libre Comercio suscrito por Colombia con la Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	$1.147.016.154	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16,17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61.	SI
	México	NO	-		NO
	Perú	SI	$1.147.016.154		SI
Canadá		NO	-	-	NO
Chile		SI	$1.148.221.780	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47.	SI
Corea		NO	-	-	NO
Costa Rica		SI	$2.030.722.904	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58.	SI
Estados Unidos		NO	-	-	NO
Estados AELC		SI	$1.131.227.573	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.	SI
México		NO	-	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	-	-	NO
	Guatemala	SI	Limite menor cuantía entidad	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.	SI
	Honduras	NO	-	-	NO
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)		SI	$1.131.227.573	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57.	SI
Israel		NO	-	-	NO

12. Responsable

La vigilancia de la proyección del proceso contractual y la ejecución del contrato será ejercida por el Instituto Universitario de la Paz a través de un funcionario idóneo designado por el ordenador del gasto. El supervisor está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al contratista sobre asuntos de su responsabilidad siempre y cuando las mismas estén sujetas a lo estipulado en el contrato.

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
(Decreto 1082 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 2, Subsección 1, Artículo 2.2.1.1.2.1.1)

UNIPAZ
Decreto Ordenanzal 0331 de 1987
Gobernación de Santander
Vigilada Mineducación
NIT 800.024.581-3

Proyectó aspectos técnicos	Nini Cortés **NINI DEL MAR CORTÉS MARTÍNEZ** Docente Ocasional Tiempo Completo **EFRAÍN YESID CARVAJAL CARVAJAL** Docente Ocasional Tiempo Completo **NELSON ALEXANDER FRANCO GONZALEZ** Docente Ocasional Tiempo Completo **HAROLD ANDRÉS SANCHEZ RIVERA** Docente Ocasional Tiempo Completo
V°B° Jefe Inmediato	**Mtro. Mg. SAMUEL MANCERA RODRÍGUEZ** Director (E) Escuela de Ciencias **Ing. Mg. SERGIO ANTONIO RODRÍGUEZ ARRIETA** Director Escuela de Ingeniería Ambiental y de Saneamiento **Lic. TS. Esp. Mg. RODOLFO RIOS BELTRAN** Director de la Escuela de Ciencias Sociales y de las Comunicaciones **Ing. Mg. MIGUEL ARTURO LOZADA VALERO** Director de Investigación y Proyección Social
V°B° Secretaria General (Aspectos jurídicos)	**Abg. JEMNYS BELTRÁN BACCA** **Secretaria General**

Abg. María Fernanda Ojeda Amado -Apoyo externo

"TODA COPIA IMPRESA DE ESTE DOCUMENTO SERA CONSIDERADA COMO COPIA NO CONTROLADA"

Powered by CamScanner