

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 1 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

ESTUDIOS PREVIOS

El presente se elaboró de acuerdo con lo señalado en la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto No. 1082 de 2015, y se desarrolló en los siguientes términos:

1. DATOS GENERALES

FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO	OCTUBRE 2026
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO	SECRETARIA DE GOBIERNO
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO	DANIELA FERNANDA RUIZ NIETO SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO
TIPO DE CONTRATO	SUMINISTRO
OBJETO	SUMINISTRO DE ELEMENTOS LOGÍSTICOS, DE CONTENCIÓN Y DE SEGURIDAD PARA EL ADECUADO DESPLIEGUE DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN, CONSERVACIÓN DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CONFORME A LOS PROGRAMAS FONSET, ORIENTADOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE BERBEO-BOYACÁ
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS CON OCHO CENTAVOS (\$ 72.874.810.08) M/CTE
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	VEINTE (20) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO	SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA EN LA MODALIDAD SUBASTA INVERSA

2. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDA SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Municipio de Berbeo, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de las competencias constitucionales y legales que le corresponden en materia de seguridad, convivencia ciudadana y preservación del orden público, tiene el deber de adoptar y ejecutar las medidas necesarias para proteger la vida, integridad, honra y bienes de los habitantes de su jurisdicción, así como promover condiciones que permitan el ejercicio efectivo de los derechos y libertades públicas y la convivencia pacífica. En este sentido, la Administración Municipal, a través de sus autoridades político-administrativas y en articulación con los organismos competentes en materia de seguridad y convivencia, debe desarrollar acciones

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 2 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

preventivas, de protección, atención y fortalecimiento institucional que respondan a las necesidades identificadas en el territorio.

De conformidad con el artículo 2 de la Constitución Política, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales, correspondiendo a las autoridades proteger a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades. De igual manera, el artículo 209 superior establece que la función administrativa se encuentra al servicio de los intereses generales y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, imponiendo además a las autoridades administrativas el deber de coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

En concordancia con lo anterior, el artículo 315 de la Constitución Política establece como atribución del alcalde conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones y órdenes que reciba del Presidente de la República y del respectivo Gobernador, reconociéndolo igualmente como primera autoridad de policía del municipio. Estas competencias se desarrollan, entre otras disposiciones, en la Ley 62 de 1993 y en la Ley 1551 de 2012, que atribuyen a los municipios responsabilidades relacionadas con la seguridad, la convivencia ciudadana y la implementación de instrumentos de planeación destinados a atender las problemáticas que afectan el orden público y la convivencia en sus respectivos territorios.

En este marco, el Municipio de Berbeo cuenta con el **Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana – PISCC 2024–2027**, instrumento de planeación estratégica mediante el cual se identifican las principales problemáticas que afectan la seguridad y convivencia ciudadana y se establecen programas, estrategias, línea de acción y proyectos orientados a su prevención y atención. El proyecto objeto del presente estudio se encuentra articulado con dicho instrumento de planeación y corresponde al programa **4501 – Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana**, identificado con código BPIM **2024852250018**, cuyo propósito es fortalecer la capacidad institucional del municipio para desarrollar acciones de prevención, seguridad y convivencia ciudadana.

El diagnóstico contenido en el PISCC 2024–2027 evidencia que, si bien el Municipio de Berbeo no registra presencia de grupos armados ilegales y presenta índices de comisión de delitos relativamente reducidos, existen factores de riesgo relacionados principalmente con el consumo de alcohol y sustancias estupefacientes, así como la ocurrencia de conductas que afectan la seguridad y convivencia ciudadana, entre ellas lesiones personales, violencia intrafamiliar, lesiones derivadas de accidentes de tránsito y delitos sexuales. El mismo diagnóstico identifica que una proporción significativa de los hechos de violencia intrafamiliar se presenta tanto en la zona urbana como en la zona rural, circunstancia que exige mantener y fortalecer las acciones institucionales de prevención, atención y protección de la población.

En consecuencia, resulta necesario que la Administración Municipal disponga de los elementos, herramientas y medios requeridos para desarrollar de manera adecuada las actividades previstas en el PISCC 2024–2027, particularmente aquellas relacionadas con la prevención de delitos y comportamientos contrarios a la convivencia, la protección de la población, el fortalecimiento de la

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co


CÓDIGO POSTAL BERBEO
Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 3 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

presencia institucional, la atención de situaciones que puedan afectar la seguridad y el desarrollo de jornadas, reuniones, capacitaciones, actividades comunitarias y demás acciones institucionales en el territorio municipal.

La necesidad no se limita exclusivamente a la adquisición de elementos destinados a la operación institucional, sino que comprende el fortalecimiento de las condiciones materiales y logísticas necesarias para que la Administración Municipal y las entidades que intervienen en las acciones de seguridad y convivencia puedan desarrollar sus actividades de manera adecuada, oportuna y segura. Por ello, el proyecto contempla el suministro de elementos logísticos, tecnológicos, de contención, protección y seguridad, destinados a apoyar las acciones de prevención, atención, inspección, protección y respuesta institucional que se desarrollen en cumplimiento de las estrategias contempladas en el PISCC. El propio proyecto establece como objetivos específicos dotar al municipio de elementos logísticos y mobiliario para jornadas, reuniones y actividades comunitarias; proveer herramientas tecnológicas para mejorar la capacidad institucional; suministrar elementos de protección, señalización, inspección, medición y seguridad; y fortalecer la capacidad de la Administración Municipal y de las entidades participantes en las acciones de seguridad y convivencia.

La adquisición resulta igualmente necesaria teniendo en cuenta las características territoriales del Municipio de Berbeo, particularmente su marcada ruralidad y la necesidad de garantizar que las acciones institucionales de prevención y seguridad puedan desplegarse tanto en el área urbana como en los sectores rurales. El diagnóstico del proyecto señala que una proporción importante de la población municipal reside en el área rural, situación que demanda una oferta institucional capaz de atender las particularidades del territorio y de garantizar la presencia y capacidad de respuesta de las autoridades en los diferentes sectores del municipio.

En este sentido, los bienes objeto del proyecto guardan relación directa con los componentes de logística y abastecimiento, tecnologías de la información y las comunicaciones, prevención del delito y comportamientos contrarios a la convivencia, contemplados dentro de las categorías de inversión de los recursos FONSET. El proyecto reconoce expresamente que dichos recursos pueden destinarse, entre otros, a elementos de protección, mobiliario, elementos de oficina, apoyo logístico, equipos tecnológicos y elementos destinados a actividades de prevención social, participación ciudadana, cultura ciudadana, autocuidado, autorregulación y prevención de delitos y comportamientos contrarios a la convivencia.

Por lo anterior, la adquisición de los elementos requeridos constituye una medida necesaria, pertinente y directamente relacionada con las competencias del Municipio en materia de seguridad y convivencia ciudadana, en tanto permitirá fortalecer la capacidad institucional para ejecutar las acciones previstas en el PISCC 2024–2027, mejorar las condiciones para el desarrollo de actividades preventivas y de atención, facilitar la articulación con los organismos de seguridad y demás entidades competentes y contribuir a la protección de la comunidad Berberiana

De igual manera, la financiación del proyecto se encuentra vinculada a los recursos del **Fondo Territorial de Seguridad y Convivencia Ciudadana – FONSET**, cuya destinación se encuentra orientada a financiar programas y proyectos relacionados con la seguridad, convivencia ciudadana, prevención, control y demás acciones encaminadas a preservar el orden público y proteger a los ciudadanos. En el

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 4 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

proyecto se establece que los recursos FONSET deben atender las problemáticas priorizadas en el PISCC y que los proyectos financiados con estos recursos deben encontrarse articulados con los instrumentos de planeación territorial correspondientes.

En consecuencia, existe una relación directa entre la necesidad identificada, las problemáticas priorizadas en el PISCC 2024–2027, los objetivos institucionales del Municipio y los bienes que se pretenden adquirir, toda vez que estos constituyen medios necesarios para materializar las acciones de prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana previstas en el instrumento de planeación. La contratación permitirá disponer oportunamente de los elementos requeridos para el desarrollo de las actividades institucionales y comunitarias, fortaleciendo la capacidad de respuesta del Municipio y contribuyendo a la prevención de situaciones que puedan afectar la seguridad, la integridad y la convivencia de los habitantes.

Finalmente, se deja constancia de que el proyecto **“SUMINISTRO DE ELEMENTOS LOGÍSTICOS, DE CONTENCIÓN Y DE SEGURIDAD PARA EL ADECUADO DESPLIEGUE DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN, CONSERVACIÓN DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CONFORME A LOS PROGRAMAS FONSET, ORIENTADOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE BERBEO-BOYACÁ”**, fue sometido a consideración de la instancia competente y **aprobado mediante Acta No. 003 del cinco (05) de octubre de 2026**, constituyéndose dicha aprobación en el soporte institucional para la ejecución de las actividades y adquisición de los bienes contemplados en el proyecto.

Así las cosas, la contratación proyectada resulta conveniente y necesaria para el Municipio de Berbeo, en cuanto se orienta al cumplimiento de sus competencias constitucionales y legales en materia de seguridad y convivencia ciudadana, se encuentra articulada con el PISCC 2024–2027 y con el programa de inversión correspondiente, responde a problemáticas previamente identificadas en el territorio y permite materializar, mediante la adquisición de los elementos requeridos, las acciones institucionales de prevención, protección, atención y fortalecimiento de la seguridad y convivencia ciudadana.

Por lo anteriormente descrito se hace necesario adelantar un proceso de contratación para seleccionar un contratista que lleve a cabo la “SUMINISTRO DE ELEMENTOS LOGISTICOS, DE CONTENCIÓN Y DE SEGURIDAD PARA EL ADECUADO DESPLIEGUE DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN CONSERVACIÓN DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CONFORME A LOS PROGRAMAS FONSET, ORIENTADOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE BERBEO-BOYACÁ”. Adicionalmente dentro del plan de desarrollo 2024/2027 “UNA NUEVA HISTORIA DE PROGRESO PARA BERBEO”, establece lo siguiente:

LÍNEA ESTRATÉGICA:	UNA NUEVA HISTORIA PROGRESO SOCIAL PARA BERBEO
PROGRAMA:	GOBIERNO TERRITORIAL
DESCRIPCIÓN PROGRAMA:	FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA Y LA SEGURIDAD CIUDADANA
PRODUCTO:	SERVICIO DE APOYO FINANCIERO PARA PROYECTOS DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO	
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 5 de 53
	Vigencia desde	31-05-2021		
				

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR (Decreto 1082 de 2015)

3.1. Objeto: El contrato que se pretende celebrar tiene por objeto “SUMINISTRO DE ELEMENTOS LOGISTICOS, DE CONTENCIÓN Y DE SEGURIDAD PARA EL ADECUADO DESPLIEGUE DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN CONSERVACIÓN DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CONFORME A LOS PROGRAMAS FONSET, ORIENTADOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE BERBEO-BOYACÁ”.

3.2. Condiciones técnicas exigidas

Las especificaciones técnicas corresponden a cada una de las condiciones requeridas en los estudios previos y pliegos de condiciones para el desarrollo del contrato, el cual contiene metodología, cantidad, medición, criterios, personal ya que las mismas son aspectos que responde a la necesidad del municipio. Las condiciones técnicas exigidas y el alcance del contrato para la “SUMINISTRO DE ELEMENTOS LOGISTICOS, DE CONTENCIÓN Y DE SEGURIDAD PARA EL ADECUADO DESPLIEGUE DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN CONSERVACIÓN DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CONFORME A LOS PROGRAMAS FONSET, ORIENTADOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE BERBEO-BOYACÁ”.

3.3. Clasificación de UNSPSC

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del presente proceso de contratación, según clasificación de BIENES Y SERVICIOS: UNSPSC-Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas son los siguientes:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
43210000	43211500	43211507	Computadores de escritorio
43210000	43212100	43212104	Impresoras de inyección de tinta
46000000	46150000	46151600	Equipo De Seguridad Y Control
45000000	45120000	45121500	Cámaras
45000000	45120000	45121600	Accesorios Para Cámaras
43000000	43190000	43191500	Dispositivos De Comunicación
43210000	43211700	43211711	Escáneres
56100000	56101500	56101504	Asientos

3.4. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

La alcaldía de Berbeo y la Secretaría de Planeación y Obras Públicas buscan desarrollar un proyecto de la “SUMINISTRO DE ELEMENTOS LOGISTICOS, DE CONTENCIÓN Y DE SEGURIDAD PARA EL ADECUADO DESPLIEGUE DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN CONSERVACIÓN DE LA

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 6 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CONFORME A LOS PROGRAMAS FONSET, ORIENTADOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE BERBEO-BOYACÁ”, para lo cual es necesario que los elementos cumplan por lo menos los siguientes requerimientos:

ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD
1	Computador portátil de rendimiento avanzado corporativo, con procesador de mínimo 10 núcleos y frecuencia turbo de hasta 4,5 GHz o equivalente, memoria RAM de mínimo 16 GB DDR4 o DDR5, unidad de almacenamiento SSD de mínimo 512 GB, pantalla de 14 a 15,6 pulgadas con resolución mínima Full HD (1920 x 1080 píxeles), tarjeta gráfica integrada o dedicada con capacidad suficiente para aplicaciones ofimáticas, administrativas, multimedia y de gestión institucional; deberá contar con cámara web integrada de alta definición, micrófono y parlantes incorporados, conectividad inalámbrica Wi-Fi 6 o superior y Bluetooth, puertos USB de diferentes tipos, salida de video HDMI o equivalente, teclado integrado en español, touchpad y batería recargable de ion de litio; deberá incluir sistema operativo Windows 11 Pro de 64 bits o equivalente con licencia original, adaptador de corriente y accesorios necesarios para su funcionamiento. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, de uso corporativo, con estructura resistente para trabajo frecuente, peso aproximado entre 1,4 y 2,0 kg, y contar con garantía mínima de un (1) año directamente con el fabricante o proveedor.	1
2	Computador de Escritorio de Rendimiento Empresarial (Tipo Mini PC + Monitor), con pantalla de 23,8 pulgadas, procesador Intel Core i5, memoria RAM de 8 GB y unidad de almacenamiento SSD de 512 GB, diseñado para actividades administrativas, académicas y empresariales, navegación web, gestión documental, manejo de aplicaciones ofimáticas, videoconferencias y demás tareas propias de oficina; cuenta con almacenamiento en estado sólido que proporciona rapidez en el inicio y ejecución del sistema, memoria RAM de 8 GB para facilitar el trabajo simultáneo con diferentes aplicaciones y formato compacto que permite optimizar el espacio de trabajo, ofreciendo una solución funcional, eficiente y adecuada para ambientes empresariales e institucionales	1
3	Archivador metálico de tres gavetas, diseñado para el almacenamiento, organización y conservación de documentos y archivos de oficina, fabricado en material resistente y de alta durabilidad, con estructura estable y acabado de fácil limpieza y mantenimiento; cuenta con tres gavetas independientes de amplia capacidad, con dimensiones aproximadas de 100 cm de alto, 46 cm de ancho y 62 cm de profundidad, provistas de sistemas de apertura y cierre funcionales, adecuados para la clasificación y organización de documentos, con diseño compacto que permite optimizar el espacio en oficinas, entidades e instituciones, ofreciendo una solución práctica, segura y funcional para el manejo y custodia de archivos.	3
4	Sillas de espera tipo tándem de tres puestos, diseñadas para salas de espera, oficinas, entidades e instituciones, con estructura metálica resistente y estable, asiento y espaldar fabricados en material de alta resistencia y fácil limpieza, con diseño ergonómico que proporcione comodidad durante periodos prolongados de espera; dimensiones aproximadas de 175 cm de largo, 65 cm de ancho y 80 cm de alto, altura del asiento aproximada de 45 cm, con tres puestos individuales,	3

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL
BERBEO Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 7 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	apoyabrazos laterales y estructura con acabado resistente al uso frecuente, adecuadas para espacios institucionales y de atención al público.	
5	Celular 8GB RAM 256GB Dispositivo desbloqueado para que elijas tu compañía telefónica preferida. Pantalla Super AMOLED de 6.7 pulgadas. Cámara trasera de 50 Mpx. Cámaras frontales de 13Mpx. Batería de 5 Ah. Memoria interna de 256 GB. Resistente al agua. Con sensor de huellas dactilares. Resistente al polvo	1
6	Impresora multifuncional láser monocromática de alto rendimiento, con funciones de impresión, copia, escaneo y fax, capacidad para trabajar con formatos de papel hasta A3, velocidad de impresión de hasta 46 páginas por minuto (ppm) y resolución máxima de impresión de 1.200 x 1.200 dpi; cuenta con alimentador automático de documentos dúplex de una sola pasada con capacidad aproximada para 50 hojas, velocidad de escaneo de hasta 46 imágenes por minuto en simplex y 92 imágenes por minuto en dúplex, capacidad estándar de entrada de papel de 600 hojas, conformada por bandeja de 500 hojas y bandeja bypass de 100 hojas, ampliable hasta aproximadamente 2.100 hojas, y capacidad de salida de hasta 250 hojas; dispone de impresión y copia a doble cara, pantalla táctil inteligente de aproximadamente 7 pulgadas, memoria de sistema de 6 GB, almacenamiento interno de 64 GB, conectividad mediante Ethernet Gigabit, USB y Bluetooth, con posibilidad de conectividad inalámbrica; compatible con sistemas operativos Windows, macOS y otros entornos de red, admite impresión móvil y formatos de archivo de escaneo como TIFF, JPEG, PDF y PDF/A, con posibilidad de generación de PDF con búsqueda mediante OCR; permite realizar hasta 999 copias, con rango de ampliación y reducción entre 25 % y 400 %, tiempo de primera impresión aproximado de 3,3 segundos, ciclo de trabajo de hasta 150.000 páginas mensuales, dimensiones aproximadas de 37,4 cm de ancho x 49,3 cm de fondo x 64 cm de alto y peso aproximado de 41 kg, con alimentación eléctrica de 120-127 V o 220-240 V, según configuración.	2
7	Cinta de acordonamiento y señalización para delimitación y restricción de acceso a áreas, zonas de intervención, escenas o espacios que requieran control y señalización preventiva, fabricada en material plástico flexible, resistente y de buena visibilidad, con impresión continua de mensajes de advertencia y señalización de carácter forense, preferiblemente en colores de alto contraste que permitan su identificación a distancia; presentación en rollo de aproximadamente 500 metros de longitud, con ancho aproximado de 7,5 a 10 cm, resistente a la manipulación, humedad y condiciones ambientales, de fácil instalación, corte y retiro, adecuada para actividades de seguridad, control, acordonamiento y señalización de áreas.	4
8	Cono de señalización vial reglamentario de 70 cm de altura, fabricado en PVC flexible de alta resistencia, diseñado para la demarcación, señalización y delimitación temporal de zonas de tránsito, obras, mantenimiento, prevención y control vial; de color de alta visibilidad, con bandas reflectivas que permitan su identificación en condiciones de baja iluminación, estructura flexible y resistente a impactos, condiciones climáticas y uso frecuente, con base cuadrada de aproximadamente 35 x 35 cm, estable y de suficiente peso para evitar su desplazamiento, dimensiones aproximadas de 70 cm de alto, con acabado uniforme, resistente al agua y de fácil limpieza, adecuado para uso en vías, espacios públicos, parqueaderos, obras civiles y áreas institucionales.	10

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL BÉRBEO
Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 8 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

9	Escáner de documentos con alimentación automática de documentos (ADF) y capacidad de escaneo dúplex en una sola pasada, diseñado para digitalización rápida y eficiente de documentos de oficina; tecnología de escaneo mediante sensor de imagen tipo CIS, resolución óptica de hasta 600 dpi, velocidad de digitalización aproximada de 30 páginas por minuto (ppm) / 60 imágenes por minuto (ipm) en modo dúplex, alimentador automático con capacidad aproximada de 50 hojas, compatible con documentos de tamaños desde tarjetas y documentos pequeños hasta A4/Oficio, con detección automática de alimentación y funciones para corrección de inclinación, detección de alimentación múltiple y eliminación de páginas en blanco; conexión mediante USB 2.0 o superior, compatible con sistemas operativos Windows y otros sistemas compatibles, con posibilidad de generar archivos en formatos PDF, PDF/A, JPEG, TIFF y otros formatos de imagen, profundidad de color de hasta 24 bits, adecuado para digitalización de documentos administrativos, archivos, expedientes y demás documentación institucional, con dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho x 20 cm de profundidad x 18 cm de alto y peso aproximado entre 2,5 y 4 kg.	2
10	Cámara fotográfica digital tipo DSLR o equivalente, con sensor de imagen CMOS de mínimo 24 megapíxeles efectivos, sistema de lentes intercambiables y visor óptico o electrónico, equipada con lente zoom estándar con rango aproximado de 18-55 mm o equivalente, pantalla LCD de mínimo 3 pulgadas, sistema de enfoque automático y manual, sensibilidad ISO con rango mínimo desde 100 hasta 12.800, velocidad de obturación con rango mínimo de 30 segundos a 1/4.000 segundos, captura de imágenes en formatos JPEG y RAW y grabación de video con resolución mínima Full HD (1.920 x 1.080 píxeles); deberá contar con flash incorporado, batería recargable de ion de litio, cargador, conexión USB, salida HDMI o equivalente, almacenamiento mediante tarjeta de memoria y funciones de captura automática y manual; deberá incluir como mínimo lente zoom, batería recargable, cargador, tarjeta de memoria de mínimo 64 GB, correa de transporte, bolso o estuche protector y cable de conexión, garantizando que los accesorios sean compatibles con el equipo ofertado. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, estar en perfecto estado de funcionamiento y contar con garantía del fabricante o del proveedor, siendo destinado al registro fotográfico y audiovisual de actividades institucionales, culturales, deportivas, sociales y eventos en general.	2
11	Odómetro digital de tránsito tipo rueda de medición vial, destinado a la medición de distancias en vías, terrenos, escenarios deportivos, espacios públicos y demás superficies, con rueda de medición de diámetro aproximado entre 15 y 20 cm, estructura liviana y resistente, mango o brazo de conducción ergonómico y sistema de plegado o ajuste para facilitar su transporte y almacenamiento; deberá contar con contador digital de distancia, capacidad de medición mínima de 9.999,9 metros, resolución mínima de 0,1 metro, función de puesta a cero y memoria o registro de la medición, pantalla digital de fácil lectura, alimentación mediante batería o pilas reemplazables, rueda fabricada en material resistente al desgaste y adecuada para superficies pavimentadas y de terreno firme, con empuñadura antideslizante y soporte o pata de apoyo para mantener el equipo en posición cuando no esté en uso; deberá incluir batería o pilas necesarias para su funcionamiento y manual de operación. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y contar con garantía del fabricante o proveedor.	2

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 9 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

12	Cinta métrica profesional de fibra de vidrio, con longitud de medición mínima de 30 metros, resistente a la humedad, abrasión, deformación y condiciones de uso frecuente, con graduación métrica clara, legible y de alta durabilidad, preferiblemente con numeración en ambas caras para facilitar la lectura; deberá contar con carcasa protectora de material resistente, sistema de enrollado manual mediante manivela o mecanismo equivalente, extremo de la cinta provisto de argolla o gancho metálico para facilitar el inicio de la medición, ancho aproximado de 12 a 15 mm, graduación mínima de milímetros y centímetros, diseño liviano y ergonómico para facilitar su transporte y manipulación. Deberá ser nueva, de primera calidad, estar en perfecto estado de funcionamiento y ser adecuada para trabajos de medición en obras, espacios públicos, escenarios deportivos, terrenos y actividades de verificación de distancias.	2
13	Kit o juego de numeradores de evidencia forense del 1 al 15, compuesto por quince (15) piezas individuales identificadas consecutivamente con los números 1, 2, 3, hasta 15, destinadas a la identificación, señalización y ubicación de elementos o indicios dentro de áreas de inspección y documentación fotográfica; fabricadas en material rígido, resistente y reutilizable, preferiblemente plástico de alta resistencia, con superficie de fácil limpieza y mantenimiento, numeración claramente visible, de alto contraste y legible en registros fotográficos, con diseño estable que permita su colocación sobre superficies planas sin desplazamiento frecuente; dimensiones aproximadas de cada pieza entre 8 y 15 cm de ancho y 8 y 15 cm de alto, con espesor suficiente para garantizar estabilidad y resistencia al uso continuo. El kit deberá ser nuevo, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado y ser adecuado para actividades de inspección, documentación y señalización de evidencias.	2
14	Overol de protección y bioseguridad desechable de cuerpo completo, con capucha integrada, diseñado para brindar protección frente a partículas, salpicaduras y agentes contaminantes durante actividades de inspección, limpieza, manipulación de materiales y procedimientos que requieran elementos de protección personal; fabricado en material no tejido de polipropileno (PP) o material equivalente, liviano, resistente y de un solo uso, con cierre frontal mediante cremallera, capucha, mangas largas y puños elásticos, ajuste en tobillos y cintura o características equivalentes que permitan una adecuada cobertura del cuerpo; deberá proporcionar cobertura desde la cabeza hasta los tobillos, contar con costuras resistentes y permitir libertad de movimiento durante su utilización. Talla según requerimiento, con presentación individual o debidamente empacada para garantizar condiciones de higiene y conservación. El producto deberá ser nuevo, desechable, de primera calidad y cumplir con las condiciones técnicas y de seguridad aplicables a elementos de protección personal.	10

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 10 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

15	Caja de guantes desechables de nitrilo color blanco, presentación de 100 unidades (50 pares), fabricados en nitrilo sintético de buena resistencia, libres de látex natural, de un solo uso y destinados a actividades de protección e higiene; guantes ambidiestros, con superficie de textura que facilite el agarre y manipulación de elementos, puño con borde reforzado o enrollado para facilitar su colocación y evitar desprendimientos durante el uso, resistentes a salpicaduras y al contacto ocasional con sustancias de uso común, con acabado uniforme, sin perforaciones ni defectos visibles; talla según requerimiento, debidamente empacados en caja dispensadora que garantice condiciones de higiene, conservación y fácil extracción. El producto deberá ser nuevo, de primera calidad y cumplir con las condiciones sanitarias y técnicas aplicables a elementos de protección personal.	10
16	Silla de escritorio ergonómica tipo presidente, diseñada para jornadas prolongadas de trabajo en oficinas y espacios administrativos, con espaldar alto, apoyo lumbar integrado y cabecero ajustable o fijo, fabricada con estructura resistente y estable, asiento y espaldar acolchados con espuma de densidad adecuada y tapizado en material resistente, transpirable y de fácil limpieza; deberá contar con brazos de apoyo, base de cinco (5) puntos fabricada en material resistente, sistema de elevación neumática de altura, mecanismo de inclinación y bloqueo del espaldar, y ruedas giratorias para facilitar el desplazamiento; dimensiones aproximadas de 65 cm de ancho, 65 cm de profundidad y entre 110 y 125 cm de altura regulable, con altura del asiento regulable aproximadamente entre 45 y 55 cm, capacidad de carga mínima de 120 kg y diseño ergonómico que favorezca una adecuada postura durante el uso. La silla deberá ser nueva, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado y contar con garantía del fabricante o proveedor.	2
17	Silla plástica para uso institucional, de estructura y cuerpo fabricados en polipropileno de alta resistencia, diseñada para uso en oficinas, salones, auditorios, espacios comunitarios, actividades institucionales y atención al público; deberá contar con asiento y espaldar ergonómicos, estructura de cuatro patas integrada o reforzada, superficie lisa de fácil limpieza y mantenimiento, resistente al uso frecuente, humedad y condiciones ambientales normales; dimensiones aproximadas de 80 a 85 cm de alto, 45 a 50 cm de ancho y 50 a 55 cm de profundidad, altura del asiento aproximada de 43 a 47 cm, capacidad de carga mínima de 100 kg, diseño estable y seguro, preferiblemente apilable para facilitar su almacenamiento y transporte. La silla deberá ser nueva, de primera calidad, sin fisuras, deformaciones o defectos de fabricación, y contar con acabado uniforme y resistente.	100
18	Mesa articulada plegable de uso institucional y multiuso, con superficie rectangular fabricada en polietileno de alta densidad, polipropileno o material plástico de características equivalentes, resistente al uso frecuente, humedad y fácil de limpiar; estructura y patas fabricadas en acero o material metálico resistente, con sistema de patas articuladas y abatibles que permita plegar la mesa para facilitar su transporte y almacenamiento; dimensiones aproximadas de 180 cm de largo x 70-75 cm de ancho x 73-75 cm de alto, superficie lisa, uniforme y resistente a impactos y manchas, con sistema de bloqueo o seguro de las patas en posición de uso para garantizar estabilidad y seguridad; capacidad de carga distribuida mínima de 100 kg, diseño tipo portafolio o maletín con posibilidad de plegado, y mecanismo o elemento que facilite su transporte. La mesa deberá ser nueva, de primera calidad,	20

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 11 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	encontrarse en perfecto estado, sin fisuras, deformaciones o defectos de fabricación, y ser adecuada para oficinas, salones, actividades institucionales, capacitaciones, reuniones, eventos y demás actividades administrativas o comunitarias.	
19	Hidrolavadora industrial de alta presión, con motor a gasolina de 13 HP, sistema de arranque eléctrico de 12 V, bomba de alta presión con émbolo metálico endurecido, capaz de generar una presión máxima de 3.600 PSI y un caudal máximo de 18,2 litros por minuto, diseñada para trabajos de limpieza industrial, mantenimiento de maquinaria, vehículos, superficies, instalaciones agrícolas, escenarios y demás áreas que requieran limpieza a alta presión; deberá contar con manguera de alta presión de 8 metros de longitud, pistola, lanza, cinco (5) boquillas, manguera surtidora y manual de operación; dimensiones aproximadas de 61 cm de ancho x 67,5 cm de largo x 76 cm de alto, peso aproximado de 62 kg, alimentación mediante gasolina y estructura resistente para uso industrial. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y contar con garantía mínima de un (1) año.	1
20	DRON DJI MINI 4 PRO FLY MORE COMBO CON RC2 Especificaciones Aeronave Peso al despegue < 249 g Dimensiones Plegado (sin hélices): 148 x 94 x 64 mm (largo x ancho x alto) Desplegado (con hélices): 298 x 373 x 101 mm (largo x ancho x alto) Velocidad máxima de ascenso 5 m/s (modo S) 5 m/s (modo N) 3 m/s (modo C) Velocidad máxima de descenso 5 m/s (modo S) 5 m/s (modo N) 3 m/s (modo C) Velocidad horizontal máxima 16 m/s (modo S) 12 m/s (modo N) 12 m/s (modo C) Tiempo máximo de vuelo 34 minutos (con Intelligent Flight Battery) 45 minutos (con Intelligent Flight Battery Plus*) Tiempo máximo de vuelo estacionario 30 minutos (con Intelligent Flight Battery) 39 minutos (con Intelligent Flight Battery Plus*) Distancia máxima de vuelo 18 km (con Intelligent Flight Battery) 25 km (con Intelligent Flight Battery Plus*) Resistencia a la velocidad máxima del viento 10,7 m/s Ángulo de cabeceo máximo 35° Temperatura de funcionamiento -10° a 40° C (14° a 104° F) Sistema Global de Navegación por Satélite GPS + Galileo + BeiDou Rango de precisión en vuelo estacionario (sin viento o con brisa) Vertical: ±0,1 m (con posicionamiento visual) ±0,5 m (con posicionamiento GNSS) Horizontal: ±0,1 m (con posicionamiento visual) ±0,5 m (con posicionamiento GNSS) Almacenamiento interno 2 GB Clase C0 (UE) Cámara Sensor de imagen Sensor CMOS de 1/1,3 pulgadas, píxeles efectivos: 48 MP Lente Campo de visión: 82,1° Formato equivalente: 24 mm Apertura: f/1,7 Enfoque: 1 m a ∞ Rango ISO Video Normal y Cámara Lenta: 100-6400 (Normal) 100-1600 (D-Log M) 100-1600 (HLG) Noche: 100-12800 (Normal) Foto 12 MP: 100-6400 48 MP: 100-3200 Velocidad de obturación Foto de 12 MP: 1/16000-2 s (2,5-8 s para exposición prolongada simulada) Foto de 48 MP: 1/8000-2 s Tamaño máximo de imagen 8064x6048 Modos de fotografía fija Disparo único: 12 MP y 48 MP Disparo	1

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 12 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	en ráfaga: 12 MP, 3/5/7 fotogramas 48 MP, 3/5 fotogramas Horquillado automático de exposición (AEB): 12 MP, 3/5/7 fotogramas con un paso de 0,7 EV 48 MP, 3/5 fotogramas con un paso de 0,7 EV Temporizador: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 s Formato de foto JPEG/DNG (RAW) Resolución de vídeo H.264/H.265 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60/100*fps FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60/100*/200*fps Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) Tasa de bits máxima de vídeo H.264/H.265: 150 Mbps Sistema de archivos compatible Modo de color y método de muestreo Normal: 8 bits 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10 bits 4:2:0 (H.265) Zoom digital Foto de 12 MP: 1-3x 4K: 1-3x FHD: 1-4x Cardán Estabilización Cardán mecánico de 3 ejes (inclinación, balanceo, giro) Gama mecánica Inclinación: -135° a 80° Balanceo: -135° a 45° Panorámica: -30° a 30° Rango controlable Inclinación: -90° a 60° Balanceo: -90° o 0° Velocidad máxima de control (inclinación) 100°/s Rango de vibración angular ±0,01° Detección Tipo de detección Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor infrarrojo 3D en la parte inferior de la aeronave. Adelante Rango de medición: 0,5-18 m Rango de detección: 0,5-200 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión (FOV): Horizontal 90°, Vertical 72° Hacia atrás Rango de medición: 0,5-15 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión (FOV): Horizontal 90°, Vertical 72° Lateral Rango de medición: 0,5-12 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión (FOV): Horizontal 90°, Vertical 72° Hacia arriba Rango de medición: 0,5-15 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 5 m/s Campo de visión (FOV): Delante y detrás 72°, Izquierda y derecha 90° Hacia abajo Rango de medición: 0,3-12 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 5 m/s Campo de visión (FOV): Delante y detrás 106°, Izquierda y derecha 90° Entorno operativo Hacia adelante, hacia atrás, hacia la izquierda, hacia la derecha y hacia arriba: superficies con patrones discernibles e iluminación adecuada (lux > 15). Hacia abajo: superficies con patrones discernibles, reflectividad difusa > 20 % (por ejemplo, paredes, árboles, personas) e iluminación adecuada (lux > 15). Sensor infrarrojo 3D Rango de medición: 0,1-8 m (reflectividad > 10%) Campo de visión: 60° hacia adelante y hacia atrás, 60° hacia la izquierda y hacia la derecha	
--	---	--

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 13 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	Transmisión de vídeo Sistema de transmisión de vídeo O4 Calidad de visualización en directo Control remoto: Hasta 1080p/60fps (disponible cuando la aeronave vuela en modo Foto o Video) Hasta 1080p/30fps (disponible cuando la aeronave vuela en modo Video) Hasta 1080p/24fps (disponible cuando la aeronave está en modo de espera en tierra) Frecuencia de funcionamiento 2,4000-2,4835 GHz 5,170-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz 5,170-5,250 GHz solo se puede utilizar en países y regiones donde lo permitan las leyes y regulaciones locales. Potencia del transmisor (PIRE) 2,4 GHz: < 33 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: < 23 dBm (CE) 5,8 GHz: < 33 dBm (FCC) < 30 dBm (SRRC) < 14 dBm (CE) Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos ni interferencias) FCC: 20 km CE: 10 km SRRC: 10 km MIC: 10 km Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos, con interferencias) Interferencia fuerte: entorno urbano, aprox. 1,5-4 km. Interferencia media: entorno suburbano, aprox. 4-10 km. Interferencia baja: suburbio/costa, aprox. 10-20 km. Velocidad máxima de descarga O4: 10 MB/s (con DJI RC-N2) 10 MB/s (con DJI RC 2) Wi-Fi 5: 30 MB/s* Aeronave + Control remoto: aprox. 120 ms. Dependiendo del entorno y del dispositivo móvil. Antena 4 antenas, 2T4R Batería Batería compatible Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro, batería de vuelo inteligente DJI Mini 3 Series Plus* Batería de vuelo inteligente: 2590 mAh Batería de vuelo inteligente Plus*: 3850 mAh Batería de vuelo inteligente: aprox. 77,9 g Batería de vuelo inteligente Plus*: aprox. 121 g Voltaje nominal Batería de vuelo inteligente: 7,32 V Batería de vuelo inteligente Plus*: 7,38 V Voltaje máximo de carga Batería de vuelo inteligente: 8,6 V Batería de vuelo inteligente Plus*: 8,5 V Tipo iones de litio Energía Batería de vuelo inteligente: 18,96 Wh Batería de vuelo inteligente Plus*: 28,4 Wh Temperatura de carga De 5° a 40° C (de 41° a 104° F) Tiempo de carga Batería de vuelo inteligente: 70 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería montada en la aeronave) 58 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería insertada en el concentrador de carga bidireccional) 101 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería montada en la aeronave) 78 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería insertada en el concentrador de carga bidireccional) Cargador Cargador recomendado Cargador USB-C DJI de 30 W u otros cargadores USB Power Delivery (30 W)* bidireccional, la potencia de carga máxima admitida es de 30 W. Centro de carga Aporte 5 V, 3 A 9 V, 3 A 12 V, 3 A Producción USB-A: Voltaje	
--	---	--

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 14 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	máximo: 5 V; Corriente máxima: 2 A Tipo de carga Tres baterías cargadas en secuencia. Compatibilidad Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro, batería de vuelo inteligente DJI Mini 3 Series/batería de vuelo inteligente Plus Almacenamiento Tarjetas microSD recomendadas SanDisk Extreme PRO 32GB V30 U3 A1 microSDHC Lexar 1066x 64GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 512GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 U3 A1 microSDXC Samsung EVO Plus 512GB V30 U3 A2 microSDXC DJI RC-N2 Tiempo máximo de funcionamiento Sin cargar ningún dispositivo móvil: 6 horas. Cargando un dispositivo móvil: 3,5 horas. Tamaño máximo de dispositivo móvil compatible 180×86×10 mm (largo×ancho×alto) Temperatura de funcionamiento -10° a 40° C (14° a 104° F) Temperatura de carga De 5° a 40° C (de 41° a 104° F) Tiempo de carga 2,5 horas Tipo de carga Se recomienda utilizar un cargador de 5V/2A. Capacidad de la batería 18,72 Wh (3,6 V, 2600 mAh × 2) Tipo de puerto de dispositivo móvil compatible Lightning, USB-C, Micro-USB Frecuencia de funcionamiento de la transmisión de vídeo 2,4000-2,4835 GHz 5,170-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz Potencia del transmisor (PIRE) 2,4 GHz: < 33 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: < 23 dBm (CE) 5,8 GHz: < 33 dBm (FCC) < 14 dBm (CE) < 30 dBm (SRRC)	
--	--	--

Para la ejecución del contrato y de los ítems anteriores, se requieren una persona natural y/o jurídica que cumplan con los requisitos exigidos de experiencia en la realización de este tipo de suministros y que cumplan con las especificaciones que para tal fin disponga el Municipio de Berbeo.

3.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y EL MUNICIPIO

OBLIGACIONES GENERALES

1. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co


CÓDIGO POSTAL BERBEO
 Urbano: 152610
 Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 15 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

- Seguir las recomendaciones que el interventor y/o del supervisor del contrato, siempre que estas no estén en contravía de los alcances y objeto del contrato y siempre que las mismas no impliquen variaciones al objeto contractual.
- Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y contratiempos.
- Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
- El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
- Defender en todas sus actuaciones los intereses de la alcaldía y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por el Municipio.
- Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe, ni existirá ningún tipo de subordinación ni vínculo laboral alguno del contratista con la alcaldía, ni del Municipio con las personas que vincule el contratista para el desarrollo del contrato.
- Cumplir con todos los componentes de la oferta, la cual hace parte integral del contrato.
- Informar oportunamente al supervisor del contrato sobre las imposibilidades o dificultades que se presenten en la ejecución del mismo.
- Para la firma de su acta de recibo final, deberá hacer entrega formal en medio físico y magnético de toda la actividad realizada en cumplimiento del objeto del contrato, cuando aplique.
- Cumplir con las instrucciones que le imparta el supervisor y demás obligaciones que se deriven de la Ley, reglamento o lineamientos vigentes o que se expidan con posterioridad y que contemplen aspectos relativos a la ejecución del objeto contratado.
- Sostener los precios ofertados durante la vigencia del contrato, incluidas las modificaciones por inclusiones o exclusiones y adiciones.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Garantizar la entrega de los elementos ofertados en las condiciones y requerimientos establecidos en la ficha técnica.
- Suministrar los elementos objeto del presente contrato en los plazos establecidos y bajo las condiciones económicas y técnicas contenidas en la propuesta presentada.
- Entregar los bienes a adquirir cumpliendo con las especificaciones y condiciones técnicas requeridas.
- Reemplazar o restituir los bienes defectuosos o que no cumplan las especificaciones dentro del término descrito en los estudios previos, fichas técnicas o pliego de condiciones.
- Suministrar cualquier faltante que impida poner en correcto funcionamiento los elementos, los mismos correrán por cuenta del contratista y no causarán pagos adicionales ni cancelación de honorarios extras por parte de la Entidad.
- Realizar las acciones necesarias para dar cumplimiento a las actividades descritas en el presente contrato, según las especificaciones técnicas requeridas por el Departamento de Boyacá.

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co


 Urbano: 152610
 Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 16 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

7. Suscribir con el supervisor las actas requeridas para el cumplimiento del contrato.
8. Vigilar el cumplimiento de las especificaciones consagradas en el presente estudio previo.
9. Entregar a los elementos en los plazos y en el Municipio establecido por el supervisor del contrato según los resultados de la convocatoria. Una vez el supervisor solicite algún o algunos elementos el contratista tendrá 24 horas máximo para hacer entrega de los mismos.
10. Transportar y entregar en perfectas condiciones, los bienes objeto del contrato; el contratante no tendrá responsabilidad alguna por pérdidas, daños, o deterioro de estos en el proceso descrito. Los costos generados por estas actividades estarán a cargo del contratista.
11. Atender las consultas y sugerencias que el supervisor sugiera respecto al cumplimiento del contrato.
12. Informar oportunamente al supervisor las novedades que puedan ocasionar demoras en la ejecución del contrato
13. Las demás que sean asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el área de desempeño y conlleven con el cumplimiento de los objetos propuesto.
14. Presentar factura de compra detallando cada uno de los bienes suministrados en la ejecución del contrato.
15. Constituir las garantías contractuales exigidas por el Municipio de Berbeo

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.
2. Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.
3. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista.
4. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
5. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
6. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

3.6. Tipo de Contrato: Suministro

3.7. Plazo de ejecución: VEINTE (20) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

3.8. Lugar de ejecución: La ejecución del contrato se realizará en el Municipio de BERBEO (Boyacá).

Valor estimado del Contrato: SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS CON OCHO CENTAVOS (\$ 72.874.810.08) M/CTE.

Forma de Pago: El Municipio de BERBEO – Boyacá será mediante un único pago, una vez se realice el objeto del contrato y previa suscripción del acta de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y demás soportes.

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL BERBEO Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO	
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 17 de 53
	Vigencia desde	31-05-2021		
				

PARÁGRAFO: Los informes, certificaciones y demás soportes de ejecución deberán adjuntarse a la carpeta del contrato que reposa en la Secretaría de Contratación.

El contratista deberá acreditar el cumplimiento en los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y de obligaciones parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje) para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El Municipio no se responsabilizará por la demora en el pago al contratista y/o contratistas, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

Nota: El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar. Por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

Igualmente, el valor del contrato incluye, honorarios; gastos de ejecución; pólizas; aportes al sistema de seguridad social en salud y estampillas e impuestos del orden municipal (estampilla para el bienestar del adulto mayor 4%, Estampilla pro cultura 2%); RETEICA 1.15%, según el Estatuto de rentas Municipal; como también, los impuestos nacionales establecidos por la DIAN en la tabla de retención en la fuente vigente.

Supervisión: Será ejercida por el secretario de Gobierno, o quien haga sus veces, quien se encargará de vigilar el correcto cumplimiento y calidad del objeto del contrato, velar por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias incluida la suscripción de las actas respectivas.

1. ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL VALOR DE LA PROPUESTA

Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio.

Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente se encuentra bajo su propia responsabilidad, e igualmente la interpretación que haga de la información que obtenga a partir de las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión.

La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

**CÓDIGO
POSTAL
BERBEO** Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 18 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos. ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobre costos para el contratista.

Como consecuencia de lo anterior. el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

El costo total de la propuesta deberá cubrir íntegramente los costos derivados de la ejecución de los trabajos; por ser relevantes, a continuación, se relacionan algunos de los aspectos que el proponente debe tener en cuenta para determinar el costo de la oferta:

Información previa.

El proponente deberá tener en cuenta el presente estudio previo a efectos de familiarizarse con las especificaciones necesarias para ejecutar el proyecto, así como la normatividad vigente relacionada en el estudio previo de acuerdo con los requerimientos establecidos en para el proyecto, el cual regirá el futuro contrato que sea celebrado en desarrollo del presente proceso.

Impuestos, tasas y contribuciones

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. con excepción de los que estrictamente correspondan al Municipio.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, el Municipio procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Dentro de la propuesta se debe incluir el valor del I.V.A., que afecte el costo de los materiales, a suministrar.

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Se dará aplicación a lo previsto en el núm. 1 Art. 2 de la Ley 1150 de 2007 que dispone "La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, numeral 2 del mencionado artículo que reza: "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."; en concordancia con lo establecido en el Capítulo 2, Sección 1

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 19 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Modalidades de Selección de Contratistas subsección 2 Selección Abreviada, artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de fecha 26 de mayo de 2015.

Igualmente se tendrá en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2 que establece: Ofrecimiento más favorable. Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad selección del contratista. La licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación costo-beneficio. (...)

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO - Análisis del precio

La fuente de referencia para la determinación de los precios corresponde al estudio de mercado realizado por la Entidad, mediante la solicitud y análisis de cotizaciones de los bienes objeto del presente contrato de suministro, teniendo en cuenta las características técnicas, cantidades requeridas, condiciones de calidad, precios ofrecidos por el mercado y demás factores que inciden en el valor de los elementos a adquirir. Con base en la información recopilada, se establecieron los precios unitarios de referencia para cada uno de los bienes requeridos, procurando que estos correspondan a valores acordes con las condiciones actuales del mercado y permitan determinar un presupuesto estimado razonable, suficiente y acorde con las necesidades de la Entidad., así:

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 20 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

ITEM	CONCEPTO	CANT	VALOR UNITARIO COT 1	VALOR UNITARIO COT 2	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL (COP)
1	Computador portátil de rendimiento, con procesador CORE I5 de mínimo 10 núcleos y frecuencia turbo de hasta 4,5 GHz o equivalente, memoria RAM de mínimo 8 GB DDR4 o DDR5, unidad de almacenamiento SSD de mínimo 512 GB, pantalla de 14 a 15,6 pulgadas con resolución mínima Full HD (1920 x 1080 píxeles), tarjeta gráfica integrada o dedicada con capacidad suficiente para aplicaciones ofimáticas, administrativas, multimedia y de gestión institucional; deberá contar con cámara web integrada de alta definición, micrófono y parlantes incorporados, conectividad inalámbrica Wi-Fi 6 o superior y Bluetooth, puertos USB de diferentes tipos, salida de video HDMI o equivalente, teclado integrado en español, touchpad y batería recargable de ion de litio; deberá incluir sistema operativo Windows 11 Pro de 64 bits o equivalente con licencia original, adaptador de corriente y accesorios necesarios para su funcionamiento. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, de uso corporativo, con estructura resistente para trabajo frecuente, peso aproximado entre 1,4 y 2,0 kg, y contar con garantía mínima de un (1) año directamente con el fabricante o proveedor.	1	\$ 3.077.898,35	\$ 3.082.100,00	\$ 3.079.999,18	\$ 3.079.999,18
2	Computador de Escritorio de TODO EN UNO , con pantalla de 23,8 pulgadas, procesador Intel Core i5, memoria RAM de 8 GB y unidad de almacenamiento SSD de 512 GB, diseñado para actividades administrativas, académicas y empresariales, navegación web, gestión documental, manejo de aplicaciones ofimáticas, videoconferencias y demás tareas propias de oficina; cuenta con almacenamiento en estado sólido que proporciona rapidez en el inicio y ejecución del sistema, memoria RAM de 8 GB para facilitar el trabajo simultáneo con diferentes aplicaciones y formato compacto que permite optimizar el espacio de trabajo, ofreciendo una solución	1	\$ 4.172.000,06	\$ 3.808.000,00	\$ 3.990.000,03	\$ 3.990.000,03

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 21 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	funcional, eficiente y adecuada para ambientes empresariales e institucionales					
3	Archivador metálico de tres gavetas, diseñado para el almacenamiento, organización y conservación de documentos y archivos de oficina, fabricado en material resistente y de alta durabilidad, con estructura estable y acabado de fácil limpieza y mantenimiento; cuenta con tres gavetas independientes de amplia capacidad, con dimensiones aproximadas de 100 cm de alto, 46 cm de ancho y 62 cm de profundidad, provistas de sistemas de apertura y cierre funcionales, adecuados para la clasificación y organización de documentos, con diseño compacto que permite optimizar el espacio en oficinas, entidades e instituciones, ofreciendo una solución práctica, segura y funcional para el manejo y custodia de archivos.	3	\$ 769.834,80	\$ 725.900,00	\$ 747.867,40	\$ 2.243.602,20
4	Sillas de espera tipo tándem de tres puestos, diseñadas para salas de espera, oficinas, entidades e instituciones, con estructura metálica resistente y estable, asiento y espaldar fabricados en material de alta resistencia y fácil limpieza, con diseño ergonómico que proporcione comodidad durante periodos prolongados de espera; dimensiones aproximadas de 175 cm de largo, 65 cm de ancho y 80 cm de alto, altura del asiento aproximada de 45 cm, con tres puestos individuales, apoyabrazos laterales y estructura con acabado resistente al uso frecuente, adecuadas para espacios institucionales y de atención al público.	3	\$ 1.309.000,00	\$ 1.190.000,00	\$ 1.249.500,00	\$ 3.748.500,00
5	Celular 8GB RAM 256GB Dispositivo desbloqueado para que elijas tu compañía telefónica preferida. Pantalla Super AMOLED de 6.7 pulgadas. Cámara trasera de 50 Mpx. Cámaras frontales de 13Mpx. Batería de 5 Ah. Memoria interna de 256 GB. Resistente al agua. Con sensor de huellas dactilares. Resistente al polvo	1	\$ 1.490.999,55	\$ 1.309.000,00	\$ 1.399.999,78	\$ 1.399.999,78

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 22 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

6	Impresora multifuncional láser monocromática de alto rendimiento, con funciones de impresión, copia, escaneo y fax, capacidad para trabajar con formatos de papel hasta A3, velocidad de impresión de hasta 46 páginas por minuto (ppm) y resolución máxima de impresión de 1.200 x 1.200 dpi; cuenta con alimentador automático de documentos dúplex de una sola pasada con capacidad aproximada para 50 hojas, velocidad de escaneo de hasta 46 imágenes por minuto en simplex y 92 imágenes por minuto en dúplex, capacidad estándar de entrada de papel de 600 hojas, conformada por bandeja de 500 hojas y bandeja bypass de 100 hojas, ampliable hasta aproximadamente 2.100 hojas, y capacidad de salida de hasta 250 hojas; dispone de impresión y copia a doble cara, pantalla táctil inteligente de aproximadamente 7 pulgadas, memoria de sistema de 6 GB, almacenamiento interno de 64 GB, conectividad mediante Ethernet Gigabit, USB y Bluetooth, con posibilidad de conectividad inalámbrica; compatible con sistemas operativos Windows, macOS y otros entornos de red, admite impresión móvil y formatos de archivo de escaneo como TIFF, JPEG, PDF y PDF/A, con posibilidad de generación de PDF con búsqueda mediante OCR; permite realizar hasta 999 copias, con rango de ampliación y reducción entre 25 % y 400 %, tiempo de primera impresión aproximado de 3,3 segundos, ciclo de trabajo de hasta 150.000 páginas mensuales, dimensiones aproximadas de 37,4 cm de ancho x 49,3 cm de fondo x 64 cm de alto y peso aproximado de 41 kg, con alimentación eléctrica de 120-127 V o 220-240 V, según configuración.	2	\$ 6.331.500,67	\$ 6.128.500,00	\$ 6.230.000,34	\$ 12.460.000,67
---	---	---	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 23 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

7	Cinta de acordonamiento y señalización para delimitación y restricción de acceso a áreas, zonas de intervención, escenas o espacios que requieran control y señalización preventiva, fabricada en material plástico flexible, resistente y de buena visibilidad, con impresión continua de mensajes de advertencia y señalización de carácter forense, preferiblemente en colores de alto contraste que permitan su identificación a distancia; presentación en rollo de aproximadamente 500 metros de longitud, con ancho aproximado de 7,5 a 10 cm, resistente a la manipulación, humedad y condiciones ambientales, de fácil instalación, corte y retiro, adecuada para actividades de seguridad, control, acordonamiento y señalización de áreas.	4	\$ 65.235,80	\$ 57.715,00	\$ 61.475,40	\$ 245.901,60
8	Cono de señalización vial reglamentario de 70 cm de altura, fabricado en PVC flexible de alta resistencia, diseñado para la demarcación, señalización y delimitación temporal de zonas de tránsito, obras, mantenimiento, prevención y control vial; de color de alta visibilidad, con bandas reflectivas que permitan su identificación en condiciones de baja iluminación, estructura flexible y resistente a impactos, condiciones climáticas y uso frecuente, con base cuadrada de aproximadamente 35 x 35 cm, estable y de suficiente peso para evitar su desplazamiento, dimensiones aproximadas de 70 cm de alto, con acabado uniforme, resistente al agua y de fácil limpieza, adecuado para uso en vías, espacios públicos, parqueaderos, obras civiles y áreas institucionales.	10	\$ 74.018,00	\$ 89.250,00	\$ 81.634,00	\$ 816.340,00

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 24 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

9	Escáner de documentos con alimentación automática de documentos (ADF) y capacidad de escaneo dúplex en una sola pasada, diseñado para digitalización rápida y eficiente de documentos de oficina; tecnología de escaneo mediante sensor de imagen tipo CIS, resolución óptica de hasta 600 dpi, velocidad de digitalización aproximada de 30 páginas por minuto (ppm) / 60 imágenes por minuto (ipm) en modo dúplex, alimentador automático con capacidad aproximada de 50 hojas, compatible con documentos de tamaños desde tarjetas y documentos pequeños hasta A4/Oficio, con detección automática de alimentación y funciones para corrección de inclinación, detección de alimentación múltiple y eliminación de páginas en blanco; conexión mediante USB 2.0 o superior, compatible con sistemas operativos Windows y otros sistemas compatibles, con posibilidad de generar archivos en formatos PDF, PDF/A, JPEG, TIFF y otros formatos de imagen, profundidad de color de hasta 24 bits, adecuado para digitalización de documentos administrativos, archivos, expedientes y demás documentación institucional, con dimensiones aproximadas de 30 cm de ancho x 20 cm de profundidad x 18 cm de alto y peso aproximado entre 2,5 y 4 kg.	2	\$ 2.302.999,86	\$ 2.737.000,00	\$ 2.519.999,93	\$ 5.039.999,86
---	---	---	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 25 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

10	Cámara fotográfica digital tipo DSLR o equivalente, con sensor de imagen CMOS de mínimo 24 megapíxeles efectivos, sistema de lentes intercambiables y visor óptico o electrónico, equipada con lente zoom estándar con rango aproximado de 18-55 mm o equivalente, pantalla LCD de mínimo 3 pulgadas, sistema de enfoque automático y manual, sensibilidad ISO con rango mínimo desde 100 hasta 12.800, velocidad de obturación con rango mínimo de 30 segundos a 1/4.000 segundos, captura de imágenes en formatos JPEG y RAW y grabación de video con resolución mínima Full HD (1.920 x 1.080 píxeles); deberá contar con flash incorporado, batería recargable de ion de litio, cargador, conexión USB, salida HDMI o equivalente, almacenamiento mediante tarjeta de memoria y funciones de captura automática y manual; deberá incluir como mínimo lente zoom, batería recargable, cargador, tarjeta de memoria de mínimo 64 GB, correa de transporte, bolso o estuche protector y cable de conexión, garantizando que los accesorios sean compatibles con el equipo ofertado. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, estar en perfecto estado de funcionamiento y contar con garantía del fabricante o del proveedor, siendo destinado al registro fotográfico y audiovisual de actividades institucionales, culturales, deportivas, sociales y eventos en general.	2	\$ 3.274.331,17	\$ 3.486.700,00	\$ 3.380.515,59	\$ 6.761.031,17
----	--	---	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 26 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

11	Odómetro digital de tránsito tipo rueda de medición vial, destinado a la medición de distancias en vías, terrenos, escenarios deportivos, espacios públicos y demás superficies, con rueda de medición de diámetro aproximado entre 15 y 20 cm, estructura liviana y resistente, mango o brazo de conducción ergonómico y sistema de plegado o ajuste para facilitar su transporte y almacenamiento; deberá contar con contador digital de distancia, capacidad de medición mínima de 9.999,9 metros, resolución mínima de 0,1 metro, función de puesta a cero y memoria o registro de la medición, pantalla digital de fácil lectura, alimentación mediante batería o pilas reemplazables, rueda fabricada en material resistente al desgaste y adecuada para superficies pavimentadas y de terreno firme, con empuñadura antideslizante y soporte o pata de apoyo para mantener el equipo en posición cuando no esté en uso; deberá incluir batería o pilas necesarias para su funcionamiento y manual de operación. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y contar con garantía del fabricante o proveedor.	2	\$ 356.666,80	\$ 359.380,00	\$ 358.023,40	\$ 716.046,80
12	Cinta métrica profesional de fibra de vidrio, con longitud de medición mínima de 30 metros, resistente a la humedad, abrasión, deformación y condiciones de uso frecuente, con graduación métrica clara, legible y de alta durabilidad, preferiblemente con numeración en ambas caras para facilitar la lectura; deberá contar con carcasa protectora de material resistente, sistema de enrollado manual mediante manivela o mecanismo equivalente, extremo de la cinta provisto de argolla o gancho metálico para facilitar el inicio de la medición, ancho aproximado de 12 a 15 mm, graduación mínima de milímetros y centímetros, diseño liviano y ergonómico para facilitar su transporte y manipulación. Deberá ser nueva, de primera calidad, estar en perfecto estado de funcionamiento y ser adecuada para trabajos de medición en obras, espacios públicos, escenarios deportivos, terrenos y actividades de verificación de distancias.	2	\$ 95.828,80	\$ 107.100,00	\$ 101.464,40	\$ 202.928,80

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 27 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

13	Kit o juego de numeradores de evidencia forense del 1 al 15, compuesto por quince (15) piezas individuales identificadas consecutivamente con los números 1, 2, 3, hasta 15, destinadas a la identificación, señalización y ubicación de elementos o indicios dentro de áreas de inspección y documentación fotográfica; fabricadas en material rígido, resistente y reutilizable, preferiblemente plástico de alta resistencia, con superficie de fácil limpieza y mantenimiento, numeración claramente visible, de alto contraste y legible en registros fotográficos, con diseño estable que permita su colocación sobre superficies planas sin desplazamiento frecuente; dimensiones aproximadas de cada pieza entre 8 y 15 cm de ancho y 8 y 15 cm de alto, con espesor suficiente para garantizar estabilidad y resistencia al uso continuo. El kit deberá ser nuevo, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado y ser adecuado para actividades de inspección, documentación y señalización de evidencias.	2	\$ 236.810,00	\$ 196.350,00	\$ 216.580,00	\$ 433.160,00
14	Overol de protección y bioseguridad desechable de cuerpo completo, con capucha integrada, diseñado para brindar protección frente a partículas, salpicaduras y agentes contaminantes durante actividades de inspección, limpieza, manipulación de materiales y procedimientos que requieran elementos de protección personal; fabricado en material no tejido de polipropileno (PP) o material equivalente, liviano, resistente y de un solo uso, con cierre frontal mediante cremallera, capucha, mangas largas y puños elásticos, ajuste en tobillos y cintura o características equivalentes que permitan una adecuada cobertura del cuerpo; deberá proporcionar cobertura desde la cabeza hasta los tobillos, contar con costuras resistentes y permitir libertad de movimiento durante su utilización. Talla según requerimiento, con presentación individual o debidamente empacada para garantizar condiciones de higiene y conservación. El producto deberá ser nuevo, desechable, de primera	10	\$ 49.742,00	\$ 45.220,00	\$ 47.481,00	\$ 474.810,00

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 28 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	calidad y cumplir con las condiciones técnicas y de seguridad aplicables a elementos de protección personal.					
15	Caja de guantes desechables de nitrilo color blanco, presentación de 100 unidades (50 pares), fabricados en nitrilo sintético de buena resistencia, libres de látex natural, de un solo uso y destinados a actividades de protección e higiene; guantes ambidiestros, con superficie de textura que facilite el agarre y manipulación de elementos, puño con borde reforzado o enrollado para facilitar su colocación y evitar desprendimientos durante el uso, resistentes a salpicaduras y al contacto ocasional con sustancias de uso común, con acabado uniforme, sin perforaciones ni defectos visibles; talla según requerimiento, debidamente empacados en caja dispensadora que garantice condiciones de higiene, conservación y fácil extracción. El producto deberá ser nuevo, de primera calidad y cumplir con las condiciones sanitarias y técnicas aplicables a elementos de protección personal.	10	\$ 29.988,00	\$ 41.650,00	\$ 35.819,00	\$ 358.190,00
16	Silla de escritorio ergonómica tipo presidente, diseñada para jornadas prolongadas de trabajo en oficinas y espacios administrativos, con espaldar alto, apoyo lumbar integrado y cabecero ajustable o fijo, fabricada con estructura resistente y estable, asiento y espaldar acolchados con espuma de densidad adecuada y tapizado en material resistente, transpirable y de fácil limpieza; deberá contar con brazos de apoyo, base de cinco (5) puntos fabricada en material resistente, sistema de elevación neumática de altura, mecanismo de inclinación y bloqueo del espaldar, y ruedas giratorias para facilitar el desplazamiento; dimensiones aproximadas de 65 cm de ancho, 65 cm de profundidad y entre 110 y 125 cm de altura regulable, con altura del asiento regulable aproximadamente entre 45 y 55 cm, capacidad de carga mínima de 120 kg y diseño ergonómico que favorezca una adecuada postura durante el uso. La silla deberá ser nueva, de primera calidad,	2	\$ 947.240,00	\$ 952.000,00	\$ 949.620,00	\$ 1.899.240,00

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 29 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	encontrarse en perfecto estado y contar con garantía del fabricante o proveedor.					
17	Silla plástica para uso institucional, de estructura y cuerpo fabricados en polipropileno de alta resistencia, diseñada para uso en oficinas, salones, auditorios, espacios comunitarios, actividades institucionales y atención al público; deberá contar con asiento y espaldar ergonómicos, estructura de cuatro patas integrada o reforzada, superficie lisa de fácil limpieza y mantenimiento, resistente al uso frecuente, humedad y condiciones ambientales normales; dimensiones aproximadas de 80 a 85 cm de alto, 45 a 50 cm de ancho y 50 a 55 cm de profundidad, altura del asiento aproximada de 43 a 47 cm, capacidad de carga mínima de 100 kg, diseño estable y seguro, preferiblemente apilable para facilitar su almacenamiento y transporte. La silla deberá ser nueva, de primera calidad, sin fisuras, deformaciones o defectos de fabricación, y contar con acabado uniforme y resistente.	100	\$ 81.015,20	\$ 89.250,00	\$ 85.132,60	\$ 8.513.260,00
18	Mesa articulada plegable de uso institucional y multiuso, con superficie rectangular fabricada en polietileno de alta densidad, polipropileno o material plástico de características equivalentes, resistente al uso frecuente, humedad y fácil de limpiar; estructura y patas fabricadas en acero o material metálico resistente, con sistema de patas articuladas y abatibles que permita plegar la mesa para facilitar su transporte y almacenamiento; dimensiones aproximadas de 180 cm de largo x 70-75 cm de ancho x 73-75 cm de alto, superficie lisa, uniforme y resistente a impactos y manchas, con sistema de bloqueo o seguro de las patas en posición de uso para garantizar estabilidad y seguridad; capacidad de carga distribuida mínima de 100 kg, diseño tipo portafolio o maletín con posibilidad de plegado, y mecanismo o elemento que facilite su transporte. La mesa deberá ser nueva, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado, sin fisuras, deformaciones o defectos de fabricación, y ser adecuada para oficinas, salones, actividades institucionales,	20	\$ 302.260,00	\$ 297.500,00	\$ 299.880,00	\$ 5.997.600,00

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 30 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	capacitaciones, reuniones, eventos y demás actividades administrativas o comunitarias.					
19	Hidrolavadora industrial de alta presión, con motor a gasolina de 13 HP, sistema de arranque eléctrico de 12 V, bomba de alta presión con émbolo metálico endurecido, capaz de generar una presión máxima de 3.600 PSI y un caudal máximo de 18,2 litros por minuto, diseñada para trabajos de limpieza industrial, mantenimiento de maquinaria, vehículos, superficies, instalaciones agrícolas, escenarios y demás áreas que requieran limpieza a alta presión; deberá contar con manguera de alta presión de 8 metros de longitud, pistola, lanza, cinco (5) boquillas, manguera surtidora y manual de operación; dimensiones aproximadas de 61 cm de ancho x 67,5 cm de largo x 76 cm de alto, peso aproximado de 62 kg, alimentación mediante gasolina y estructura resistente para uso industrial. El equipo deberá ser nuevo, de primera calidad, encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y contar con garantía mínima de un (1) año.	1	\$ 6.223.700,00	\$ 6.104.700,00	\$ 6.164.200,00	\$ 6.164.200,00

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO	
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 31 de 53
	Vigencia desde	31-05-2021		



20	DRON DJI MINI 4 PRO FLY MORE COMBO CON RC2Especificaciones Aeronave Peso al despegue < 249 g Dimensiones Plegado (sin hélices): 148 x 94 x 64 mm (largo x ancho x alto) Desplegado (con hélices): 298 x 373 x 101 mm (largo x ancho x alto) Velocidad máxima de ascenso 5 m/s (modo S) 5 m/s (modo N) 3 m/s (modo C) Velocidad máxima de descenso 5 m/s (modo S) 5 m/s (modo N) 3 m/s (modo C) Velocidad horizontal máxima 16 m/s (modo S) 12 m/s (modo N) 12 m/s (modo C) Tiempo máximo de vuelo 34 minutos (con Intelligent Flight Battery) 45 minutos (con Intelligent Flight Battery Plus*) Tiempo máximo de vuelo estacionario 30 minutos (con Intelligent Flight Battery) 39 minutos (con Intelligent Flight Battery Plus*) Distancia máxima de vuelo 18 km (con Intelligent Flight Battery) 25 km (con Intelligent Flight Battery Plus*) Resistencia a la velocidad máxima del viento 10,7 m/s Ángulo de cabeceo máximo 35° Temperatura de funcionamiento -10° a 40° C (14° a 104° F) Sistema Global de Navegación por Satélite GPS + Galileo + BeiDou Rango de precisión en vuelo estacionario (sin viento o con brisa) Vertical: ±0,1 m (con posicionamiento visual) ±0,5 m (con posicionamiento GNSS) Horizontal: ±0,1 m (con posicionamiento visual) ±0,5 m (con posicionamiento GNSS) Almacenamiento interno 2 GB Clase C0 (UE) Cámara Sensor de imagen Sensor CMOS de 1/1,3 pulgadas, píxeles efectivos: 48 MP Lente Campo de visión: 82,1° Formato equivalente: 24 mm Apertura: f/1,7 Enfoque: 1 m a ∞ Rango ISO Vídeo Normal y Cámara Lenta: 100-6400 (Normal) 100-1600 (D-Log M) 100-1600 (HLG) Noche: 100-12800 (Normal) Foto 12 MP: 100-6400 48 MP: 100-3200 Velocidad de obturación Foto de 12 MP: 1/16000-2 s (2,5-8 s para exposición prolongada simulada) Foto de 48 MP: 1/8000-2 s Tamaño máximo de imagen 8064x6048 Modos de fotografía fija Disparo único: 12 MP y 48 MP Disparo en ráfaga: 12 MP, 3/5/7 fotogramas 48 MP, 3/5 fotogramas Horquillado automático de exposición (AEB): 12 MP, 3/5/7 fotogramas con un paso de 0,7 EV 48 MP, 3/5 fotogramas con un paso de 0,7 EV Temporizador: 12 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60 s 48 MP, 5/7/10/15/20/30/60 s Formato de	1	\$ 8.449.000,00	\$ 8.211.000,00	\$ 8.330.000,00	\$ 8.330.000,00
----	---	---	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 32 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

foto JPEG/DNG (RAW) Resolución de vídeo H.264/H.265 4K: 3840x2160@24/25/30/48/50/60/100*fps FHD: 1920x1080@24/25/30/48/50/60/100*/200*fps Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265) Tasa de bits máxima de vídeo H.264/H.265: 150 Mbps Sistema de archivos compatible Modo de color y método de muestreo Normal: 8 bits 4:2:0 (H.264/H.265) HLG/D-Log M: 10 bits 4:2:0 (H.265) Zoom digital Foto de 12 MP: 1-3x 4K: 1-3x FHD: 1-4x Cardán Estabilización Cardán mecánico de 3 ejes (inclinación, balanceo, giro) Gama mecánica Inclinación: -135° a 80° Balanceo: -135° a 45° Panorámica: -30° a 30° Rango controlable Inclinación: -90° a 60° Balanceo: -90° o 0° Velocidad máxima de control (inclinación) 100°/s Rango de vibración angular $\pm 0,01^\circ$ Detección Tipo de detección Sistema de visión binocular omnidireccional, complementado con un sensor infrarrojo 3D en la parte inferior de la aeronave. Adelante Rango de medición: 0,5-18 m Rango de detección: 0,5-200 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión (FOV): Horizontal 90°, Vertical 72° Hacia atrás Rango de medición: 0,5-15 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión (FOV): Horizontal 90°, Vertical 72° Lateral Rango de medición: 0,5-12 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 12 m/s Campo de visión (FOV): Horizontal 90°, Vertical 72° Hacia arriba Rango de medición: 0,5-15 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 5 m/s Campo de visión (FOV): Delante y detrás 72°, Izquierda y derecha 90° Hacia abajo Rango de medición: 0,3-12 m Velocidad de detección efectiva: Velocidad de vuelo ≤ 5 m/s Campo de visión (FOV): Delante y detrás 106°, Izquierda y derecha 90° Entorno operativo Hacia adelante, hacia atrás, hacia la izquierda, hacia la derecha y hacia arriba: superficies con patrones discernibles e iluminación adecuada (lux > 15). Hacia abajo: superficies con patrones discernibles, reflectividad difusa > 20 % (por ejemplo, paredes, árboles, personas) e iluminación adecuada (lux > 15). Sensor infrarrojo 3D Rango de

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 33 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

medición: 0,1-8 m (reflectividad > 10%) Campo de visión: 60° hacia adelante y hacia atrás, 60° hacia la izquierda y hacia la derecha Transmisión de vídeo Sistema de transmisión de vídeo O4 Calidad de visualización en directo Control remoto: Hasta 1080p/60fps (disponible cuando la aeronave vuela en modo Foto o Video) Hasta 1080p/30fps (disponible cuando la aeronave vuela en modo Video) Hasta 1080p/24fps (disponible cuando la aeronave está en modo de espera en tierra) Frecuencia de funcionamiento 2,4000-2,4835 GHz 5,170-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz 5,170-5,250 GHz solo se puede utilizar en países y regiones donde lo permitan las leyes y regulaciones locales. Potencia del transmisor (PIRE) 2,4 GHz: < 33 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/STRRC/MIC) 5,1 GHz: < 23 dBm (CE) 5,8 GHz: < 33 dBm (FCC) < 30 dBm (STRRC) < 14 dBm (CE) Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos ni interferencias) FCC: 20 km CE: 10 km STRRC: 10 km MIC: 10 km Distancia máxima de transmisión (sin obstáculos, con interferencias) Interferencia fuerte: entorno urbano, aprox. 1,5-4 km. Interferencia media: entorno suburbano, aprox. 4-10 km. Interferencia baja: suburbio/costa, aprox. 10-20 km. Velocidad máxima de descarga O4: 10 MB/s (con DJI RC-N2) 10 MB/s (con DJI RC 2) Wi-Fi 5: 30 MB/s* Aeronave + Control remoto: aprox. 120 ms. Dependiendo del entorno y del dispositivo móvil. Antena 4 antenas, 2T4R Batería Batería compatible Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro, batería de vuelo inteligente DJI Mini 3 Series Plus* Batería de vuelo inteligente: 2590 mAh Batería de vuelo inteligente Plus*: 3850 mAh Batería de vuelo inteligente: aprox. 77,9 g Batería de vuelo inteligente Plus*: aprox. 121 g Voltaje nominal Batería de vuelo inteligente: 7,32 V Batería de vuelo inteligente Plus*: 7,38 V Voltaje máximo de carga Batería de vuelo inteligente: 8,6 V Batería de vuelo inteligente Plus*: 8,5 V Tipo iones de litio Energía Batería de vuelo inteligente: 18,96 Wh Batería de vuelo inteligente Plus*: 28,4 Wh Temperatura de carga De 5° a 40° C (de 41° a 104° F) Tiempo de carga Batería de vuelo inteligente: 70 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería montada en la

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO	
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 34 de 53
	Vigencia desde	31-05-2021		
				

aeronave) 58 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería insertada en el concentrador de carga bidireccional) 101 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería montada en la aeronave) 78 minutos (con el cargador USB-C DJI de 30 W y la batería insertada en el concentrador de carga bidireccional) Cargador Cargador recomendado Cargador USB-C DJI de 30 W u otros cargadores USB Power Delivery (30 W)* bidireccional, la potencia de carga máxima admitida es de 30 W. Centro de carga Aporte 5 V, 3 A 9 V, 3 A 12 V, 3 A Producción USB-A: Voltaje máximo: 5 V; Corriente máxima: 2 A Tipo de carga Tres baterías cargadas en secuencia.Compatibilidad Batería de vuelo inteligente DJI Mini 4 Pro, batería de vuelo inteligente DJI Mini 3 Series/batería de vuelo inteligente Plus AlmacenamientoTarjetas microSD recomendadas SanDisk Extreme PRO 32GB V30 U3 A1 microSDHCLexar 1066x 64GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 128GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 256GB V30 U3 A2 microSDXC Lexar 1066x 512GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 64GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB V30 U3 A2 microSDXC Kingston Canvas React Plus 64GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 128GB V90 U3 A1 microSDXC Kingston Canvas React Plus 256GB V90 U3 A1 microSDXCSamsung EVO Plus 512GB V30 U3 A2 microSDXC DJI RC-N2 Tiempo máximo de funcionamiento Sin cargar ningún dispositivo móvil: 6 horas. Cargando un dispositivo móvil: 3,5 horas. Tamaño máximo de dispositivo móvil compatible 180×86×10 mm (largo×ancho×alto) Temperatura de funcionamiento -10° a 40° C (14° a 104° F) Temperatura de carga De 5° a 40° C (de 41° a 104° F) Tiempo de carga 2,5 horas Tipo de carga Se recomienda utilizar un cargador de 5V/2A. Capacidad de la batería 18,72 Wh (3,6 V, 2600 mAh × 2) Tipo de puerto de dispositivo móvil compatibleLightning, USB-C, Micro-USB Frecuencia de funcionamiento de la transmisión de vídeo 2,4000-2,4835 GHz 5,170-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz Potencia del transmisor

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 35 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

(PIRE) 2,4 GHz: < 33 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: < 23 dBm (CE) 5,8 GHz: < 33 dBm (FCC) < 14 dBm (CE) < 30 dBm (SRRC)

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 36 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

	VALOR TOTAL CON IVA				\$ 72.874.810,08
--	---------------------	--	--	--	----------------------------

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 37 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Para efectos de cálculo de la oferta económica, es necesario que los proponentes tengan en cuenta los impuestos, tasas y/o contribuciones de carácter nacional, territorial y demás costos directos e indirectos, en especial los impuestos de orden municipal que se describen a continuación:

CONCEPTO	TARIFA
Retención en la fuente	2.5% o 3.5% según corresponda con la obligación tributaria en cabeza del contribuyente
Retención de ICA	1%
Retención por IVA	15%
Estampilla Pro-cultura	2%
Estampilla Pro – Adulto Mayor	4%
Tasa Pro-Deporte	2.5%
Estampilla Pro-Justicia	2%
Pago por aportes a social	De acuerdo con lo reglado en la Ley 1122 de 2007 y demás normatividad vigente que regule la materia.

- VALOR

El valor estimado del contrato a celebrar es de la suma de **SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS CON OCHO CENTAVOS (\$ 72.874.810.08) M/CTE.**, Incluido IVA e impuestos y costos a que haya lugar.

4. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, y la ley 2069 de 2020. El presente proceso de selección es susceptible de ser limitado a MiPymes, por lo tanto, dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección los oferentes interesados deberán presentar la solicitud de limitación a MiPymes de acuerdo a las reglas establecidas en el Decreto 1082, solicitud que deberá ser enviada al correo definido por la entidad en el cronograma o en física en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

1. Deberá presentar la solicitud de limitación territorial a MiPymes, ya sea departamental o nacional, la cual deberá ser suscrita por el representante legal.
2. Deberá presentar la certificación expedida por el contador o revisor fiscal según corresponda, donde conste que la MiPymes tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley.
3. Deberá presentar el certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil con fecha no superior a 30 días calendarios, donde demuestre que tiene más de un año de constitución y donde se pueda verificar su domicilio principal.

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL BÉRBEO
Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 38 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento *más favorable a la entidad. Decreto 1082 de 2015 en los procesos de selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo- beneficio.*

Dando alcance a lo establecido en los artículos 2 y 5 de la Ley 1150 de 2007, es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

De acuerdo con lo antes mencionado, y considerando las especificaciones técnicas para la obra pública, se observa procedente la realización de la selección abreviada de menor cuantía para determinar la selección del contratista.

Ahora bien, de conformidad con lo señalado en el numeral 10 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el municipio procederá a verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos habilitantes que deberán presentarse en la fecha del cierre:

- La capacidad jurídica.
- La capacidad financiera y de organización.
- Las condiciones de experiencia y documentos.

5.1. REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes de los proponentes de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, se verificarán en el cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros, de experiencia y requerimientos técnicos, contenidos en el presente estudio previo, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos mínimos exigidos en el presente proceso de selección.

Para que una propuesta sea objeto DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN, el PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes factores habilitantes:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Factor Jurídico	Cumple/No cumple

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 39 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Factor Capacidad Financiera	Cumple/No cumple
Factor Experiencia	Cumple/No cumple
Factor Capacidad Técnica	Cumple/No cumple

El Municipio de Berbeo, previa verificación de la capacidad jurídica y la referencia de experiencia, capacidad financiera, capacidad técnica y organizacional de los oferentes, adjudicará la presente convocatoria en forma total a la persona natural o jurídica o consorcios o uniones temporales que cumpliendo con las especificaciones técnicas obtenga el mayor puntaje; estos requisitos serán objeto de verificación y no de calificación, por tal razón no tienen puntaje, y su cumplimiento habilita o inhabilita la propuesta para su calificación.

Solamente serán evaluadas las propuestas que resulten HABLES en los requisitos de participación como capacidad jurídica, administrativa, financiera y experiencia. Las ofertas serán objeto de calificación y no de simple verificación, hasta por un puntaje máximo de 100 puntos, teniendo en cuenta los siguientes factores: No otorga puntaje, pero determina si las propuestas pueden ser verificadas desde el punto de vista financiero y técnico. Esta revisión determina el cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria y si el PROPONENTE allega la documentación requerida.

La verificación jurídica emite concepto de Cumple / No cumple respecto de los criterios exigidos, tal como se discrimina en el presente Estudio Previo.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes mínimos a verificar de conformidad con la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP expedido por la Cámara de Comercio son los siguientes:

- **CAPACIDAD JURÍDICA**

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y dos años más. Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá anexar a su propuesta los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación:

- **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el **FORMATO No. 1 “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”** y será firmada por el proponente o apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL BERBEO
Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 40 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal para el caso de las personas jurídicas debidamente facultado en los términos de ley, y para los consorcios y uniones temporales, el Representante designado.

• **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.**

Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria, renovado 2026. Se debe adjuntar copia del documento de identidad el Representante Legal. Con el Certificado correspondiente, se verificará la siguiente información:

- La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente como tal Esta certificación deberá estar debidamente renovada.
- De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato Ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente Copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- El objeto Social de la sociedad debe corresponder específicamente con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere el cual deberá llevar en el ejercicio de sus actividades mínimo diez años de antigüedad esto con el fin de establecer un criterio idóneo y capacidad a la hora de la ejecución.

• **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL**

Deberá presentar Certificado de Inscripción vigente en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste la determinación de su actividad, la cual deberá relacionarse directa e inequívocamente con el objeto del proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido con menos de treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, la certificación deberá estar debidamente Renovado. Lo anterior cuando el proponente sea una persona natural, cuya actividad económica corresponda a la naturaleza de los bienes o servicios a adquirir, el cual deberá llevar en el ejercicio de sus actividades mínimo diez años de antigüedad esto con el fin de establecer un criterio idóneo y capacidad a la hora de la ejecución.

Con excepción a las personas que ejercen prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales de conformidad con el núm. 5 del Art. 23 del Código de Comercio.

• **SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL.**

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 41 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas. Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un (1) año. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Nota. Una vez el Contrato sea adjudicado al consorcio o unión temporal y dentro de cinco (5) día hábil siguientes a la notificación, éste debe presentar el Nit del consorcio o unión temporal.

- FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL PROPONENTE (REPRESENTANTE LEGAL) PERSONA JURÍDICA-PERSONA NATURAL.** De conformidad con la normativa vigente, Leyes 757 de 2002 y 999 de 2005, la cédula de ciudadanía a presentar, debe ser amarilla con hologramas, foto a color y código de barras.
- FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR,** del representante legal, para menores de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.
- CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** (Procuraduría General de la Nación) vigente, para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante Legal como de la Persona Jurídica. Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.
- CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE RESPONSABILIDAD FISCAL** (Contraloría General de la República) vigente, para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL BÉRBEO Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO	
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 42 de 53
	Vigencia desde	31-05-2021		
				

tanto la del Representante Legal como de la Persona Jurídica. Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

- **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT) EL PROPONENTE** deberá presentar copia de este documento, en el cual se señale la actividad a desarrollar, la cual debe ser igual a la actividad a desarrollar en el objeto del presente contrato. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

El Oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la Oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

- **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN** El Oferente deberá proceder al diligenciamiento del **FORMATO No. 2** y entregarlo con la oferta.
- **SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO.** El proponente para garantizar su oferta deberá constituir a favor de MUNICIPIO DE BERBEO NIT: 80006255-9, pólizas de seriedad de la Oferta la cual deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento.

El valor de esta garantía será equivalente al 10% del valor total de la oferta, con vigencia de CIENTO VEINTE (120) días calendario contados desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

El proponente deberá presentar con la garantía de seriedad de la oferta la constancia de pago de la misma. Lo anterior en cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Esta garantía deberá ser expedida por compañías aseguradoras autorizadas por la Superintendencia Financiera o en cualquiera de los mecanismos previstos en el Decreto 1082 de 2015.

La póliza deberá señalar de manera expresa los siguientes amparos:

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. 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.

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 43 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

- 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 sin cumplir los requisitos establecidos en la normativa para tener tal condición (si aplica)

La suficiencia de esta garantía será verificada por la entidad al momento de la evaluación de las propuestas. Esta garantía deberá ser expedida por compañías aseguradoras autorizadas por la Superintendencia Financiera o en cualquiera de los mecanismos previstos en el Decreto 1082 de 2015.

La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

• REGISTRO UNICO PROPONENTES (RUP)

La verificación se realizará con base en los datos contenidos en el (RUP) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, el cual se encuentra reglamentado en el Decreto No 1082 de 2015.

Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, en alguna actividad de la siguiente clasificación:

SEGMENTO	FAMILIA	NOMBRE
43210000	43211500	Computadores
43210000	43212100	Impresoras de computador
27110000	27113200	Juegos de herramientas
43210000	43211600	Accesorios de computador
56110000	56112000	Muebles de apoyo de la computadora
43210000	43211700	Escáneres

Nota: El proponente debe presentar el registro único de proponentes vigente y en firme de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la ley 1150 de 2.007, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del decreto 1082 de 2.015. Este certificado debe tener en cuenta una fecha de expedición no mayor a 30 días calendario.

De conformidad con lo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6 de la ley 1150 de 2007 la entidad verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes (la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, capacidad financiera y organizacional de los proponentes), tomando la información inscrita en el RUP, en donde deben constar dichas condiciones.

Los proponentes deben acreditar mediante la presentación del documento RUP, expedido dentro de los 30 días calendario anterior a la fecha inicial de cierre del presente proceso, que están debidamente

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co


CÓDIGO POSTAL BERBEO
Urbano: 152610
Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 44 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

inscritos, clasificados y calificados en el RUP de la Cámara de Comercio del lugar de su domicilio. Deberán encontrarse inscritos bajo el régimen del Decreto 1082 del 2015, de acuerdo a la clasificación bienes y servicios UNSPSC de Colombia Compra eficiente.

Cuando la propuesta presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica, y su objeto social deberá estar relacionado directamente con el objeto del presente contrato.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal.
- En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito del municipio.
- Su duración deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato, su liquidación y dos años más.
- Para el caso de los consorcios o las uniones temporales, los proponentes deben en su propuesta expresar que durante el tiempo de ejecución del contrato ningún miembro integrante de las mismas puede retirarse, cualquiera que fuera la modalidad de retiro sin el previo y expreso consentimiento y aceptación de parte del MUNICIPIO DE BERBEO.

Sí en el documento de conformación del consorcio o unión temporal se le imponen limitaciones al representante legal de la misma para formular la propuesta y éste las excede, la propuesta será rechazada.

- **ANTECEDENTES POLICIVOS Y MEDIDAS CORRECTIVAS DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA Y/O PERSONA NATURAL** expedida por la Policía Nacional, el cual será verificado por el Municipio de Berbeo.

• **PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.**

- (i) **Cuando el proponente sea una persona jurídica**, deberá presentar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina y que se encuentren al día, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos y durante los últimos seis (6) meses. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. En caso de

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO	
	Código	A-GF-I-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 45 de 53
	Vigencia desde	31-05-2021		



presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el proponente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

(ii) **Cuando el proponente sea una persona natural**, deberá presentar una declaración en original, bajo la gravedad de juramento donde certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, se encuentra al día en el pago de los aportes correspondientes y durante los últimos seis (6) meses. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el proponente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida.

NOTA: La Alcaldía de BERBEO dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional, en consecuencia, todas aquellas observaciones que aleguen el presunto incumplimiento en lo descrito en el presente numeral, deberán acompañarse de documentos con los cuales se desvirtúe la presunción de buena fe de la que gozan los proponentes.

En caso que algún proponente se encuentre exonerado del pago de alguno de los aportes con fundamento en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 o no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de seguridad social y aportes parafiscales en relación con personal, deberá así indicarlo en una certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal o por la proponente persona natural, según sea el caso.

Tratándose de proponentes extranjeros en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, se deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por la proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

Solamente serán evaluadas las propuestas que resulten HABLES en los requisitos de participación como capacidad jurídica, administrativa, financiera y experiencia, teniendo en cuenta los siguientes factores.

- **CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/NO HABILITA)**

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 46 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

El oferente deberá anexar ficha técnica de todos y cada uno de los ítems a contratar donde se evidencie las características, marcas y referencias del producto a entregar por parte del oferente y las cuales deberán cumplir con las especificaciones mínimas de los elementos a contratar por parte del municipio.

De los equipos tecnológicos (cámara, megáfono) deberán anexar ficha técnica original del fabricante. El proponente deberá presentar en el formato propuesto la ficha técnica de los elementos y/o bienes requeridos. Deberá manifestar el conocimiento y cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas contenidas en el documento, lo cual será verificado por el comité evaluador y se incluirá en el informe de evaluación. (Diligenciar completamente el Anexo No. 10). La no presentación de la ficha técnica se evaluará como no cumple y la propuesta será rechazada.

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

- El oferente deberá presentar una hoja de vida de un profesional con mínimo 5 años de experiencia general contada desde la obtención de título y con experiencia mínima de por lo menos dos (2) contratos relacionados con la operación de DRONES Y/O RPAS, adicionalmente deberá contar con Curso Certificado como PILOTO DE OPERACIONES RPAS anexar carta de intención disponibilidad 10%. La exigencia de que el oferente presente la hoja de vida se justifica en razón de que el objeto contractual comprende el suministro de un dron y se requiere la prueba del mismo a campo abierto para su recibo por parte de la entidad, por ello, resulta necesario contar con personal idóneo que garantice la correcta operación de los equipos, asegurando su adecuado funcionamiento y el cumplimiento eficiente del contrato, en concordancia con el principio de proporcionalidad y verificación de la capacidad técnica del proponente.

B) EXPERIENCIA

En atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y a lo consagrado en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, el oferente deberá acreditar con el aporte del Registro Único de Proponentes R.U.P. que posee la siguiente Experiencia:

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar la ejecución de DOS (02) contratos debidamente liquidados, suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo valor sumado sea igual o mayor a dos (2) veces el presupuesto oficial en SMMLV y registrados en el RUP de la siguiente manera:

- El objeto de los contratos deberá estar relacionado con dotación y/o suministro de equipos

Adicionalmente al menos uno de los contratos deberá cumplir con mínimo estos códigos UNSPSC registrados en el RUP:

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-I-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 47 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

SEGMENTO	FAMILIA	NOMBRE
43210000	43211500	Computadores
56000000	56101500	Muebles
43210000	43212100	Impresoras de computador
30160000	30162300	Accesorios para gabinete
43190000	43191500	Dispositivos de comunicación personal

EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá acreditar la ejecución de TRES (03) contratos debidamente liquidados, suscritos con entidades públicas durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha del cierre del proceso, cuyo valor sumado sea igual o mayor a dos (2) veces al presupuesto oficial expresado en SMMLV y registrado en el RUP de la siguiente manera:

- Uno de los contratos deberá tener como objeto el suministro y/o adquisición de equipo de oficina y deberá dentro de sus ítems contener tres de los ítems a contratar.
- Otro de los contratos deberá estar relacionado con suministro y/o compra de equipos de cómputo de equipos de oficina donde se evidencie el suministro de computadores, con las mismas características o similares.

Adicionalmente cada uno de los contratos deberá cumplir con mínimo tres (3) de estos códigos UNSPSC registrados en el RUP:

SEGMENTO	FAMILIA	NOMBRE
43210000	43211500	Computadores
43210000	43212100	Impresoras de computador
27110000	27113200	Juegos de herramientas
43210000	43211600	Accesorios de computador
56110000	56112000	Muebles de apoyo de la computadora

En el caso de oferente plural consorcios o uniones temporales el requisito de experiencias tanto en la general como en la específica se establecerá con que cada miembro establecerá mínimo el 25% de la experiencia de todos miembros del oferente plural Consorcio o Unión Temporal.

Obtendrá una calificación ADMISIBLE quien cumpla con los requisitos de acuerdo a las condiciones anteriores, de lo contrario se calificará NO ADMISIBLE. El MUNICIPIO se reservará el derecho de corroborar la veracidad de la información presentada.

En caso de aportar contratos ejecutados con el sector público se deberá anexar:

Copia de cada uno de los contratos con la respectiva acta de liquidación debidamente firmadas.

En caso de aportar contratos ejecutados con el sector privado se deberá anexar:

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 48 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Certificación juramentada expedida por el Representante Legal con toda la información solicitada en este numeral.

- Copia de contrato.
- Copia del Acta de Recibo Final o Acta de Liquidación del Contrato o del documento equivalente que haga sus veces y que se encuentre previsto en el contrato o Acta de Corte validada por la Entidad Contratante.
- Factura con resolución ante la Dian. (la cual se corroborará)

En caso de consorcio, uniones temporales y promesa de sociedad futura o cualquier forma asociativa, se tendrá en cuenta la experiencia de los integrantes, de acuerdo a su porcentaje por lo cual deberán cumplir con todo lo establecido en el presente numeral, es decir uno o todos los integrantes podrán aportar los contratos exigidos.

Si los contratos aportados fueron suscritos por consorcios o uniones temporales se deberá aportar copia del acuerdo de conformación del consorcio o de unión temporal en donde se demuestre el porcentaje de participación del integrante en dicha figura asociativa.

Las actividades desarrolladas, se podrán acreditar con la presentación de la copia del contrato correspondiente acompañada de copia del acta de actividades ejecutadas donde se demuestre la ejecución real y valor ejecutado y recibido a satisfacción de estas, así como cualquier documento soporte que evidencie la ejecución y monto discriminado de dichas actividades y que cumpla con las condiciones establecidas en este numeral.

Con el fin de garantizar el derecho a la igualdad de los oferentes, la Experiencia que se pretenda acreditar deberá ser aportada por parte del PROPONENTE en las condiciones exigidas en el presente Pliego de Condiciones; lo anterior en cumplimiento del Art. 13 y 209 de la Constitución Política, Art. 24, 26 y numeral 6 del art. 30 de la Ley 80 de 1993, así como lo preceptuado por el Art. 5 de la Ley 1150 de 2007 en aras de garantizar los principios de igualdad, legalidad, transparencia, responsabilidad y deber de selección objetiva.

A. CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	FORMULA	CONDICIÓN	RESULTADO
Índice de liquidez	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	MAYOR O IGUAL A 20,00	HABILITA/ NO HABILITA
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	MENOR O IGUAL A 0,10	HABILITA/ NO HABILITA
Razón de cobertura de interés	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	INDETERMINADO O MAYOR A 50	HABILITA/ NO HABILITA

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 49 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Índice de liquidez: Para que la propuesta sea HABILITADA se requiere un índice de liquidez mayor o igual a 36.00. El índice de liquidez representa la capacidad que tiene el oferente para pagar las deudas a corto plazo, sin la necesidad de comprometer la propiedad, planta y equipo.

INDICE DE LIQUIDEZ: $\text{ACTIVO CORRIENTE} \div \text{PASIVO CORRIENTE} > = 20,00$

Para el caso de las propuestas presentadas por Consorcios, Uniones Temporales, o promesas de sociedad futura se tomará como índice de liquidez el resultado de la sumatoria de los activos corrientes dividido entre sumatoria de los pasivos corrientes de los miembros del consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura, considerando la participación porcentual de cada uno de ellos.

Nivel De Endeudamiento: Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. Para que la propuesta sea habilitada se requiere un nivel de endeudamiento menor o igual al 0.10

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL = $\text{PASIVO TOTAL} \div \text{ACTIVO TOTAL} < = 0,10$

Para el caso de propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, se tomará como Nivel de Endeudamiento el resultado de la sumatoria de los Pasivos Totales dividido por la sumatoria de los Activos Totales, considerando la participación porcentual de los miembros en el Consorcio o Unión temporal y de este resultado multiplicado por cien (100).

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: $\text{UTILIDAD OPERACIONAL} \div \text{GASTOS DE INTERÉS INDETERMINADO O MAYOR A 50}$

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Nota: Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses ya que el resultado dará (Indefinido o indeterminado). En este caso el Proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se tendrá en cuenta el indicador total de [os miembros que la tengan y si todos tienen sus gastos de intereses en cero (0) está también será válida siempre y cuando la utilidad operacional de cada miembro sea positiva de lo contrario no cumpliría con este indicador. Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura. Las personas naturales o jurídicas, al igual que cada uno de los integrantes de Consorcios, Uniones Temporales, o promesas de sociedad

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 50 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

futura, deberán presentar la siguiente documentación de contenido financiero, expresada en moneda legal colombiana: Registro Único De Proponentes con información financiera.

• CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Existen dos indicadores financieros que permiten determinar la rentabilidad generada por los activos y del patrimonio de una empresa o persona.

La Capacidad organizacional tendrá en cuenta los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, de acuerdo con lo contemplado en el artículo

22.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

INDICADOR	FORMULA	CONDICION	RESULTADO
Rentabilidad del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Mayor o igual a 0.20	HABILITA/ NO HABILITA
Rentabilidad del activo	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo total}}$	Mayor o igual a 0.20	HABILITA/ NO HABILITA

Para verificar lo anterior, la Entidad verificará el cumplimiento acorde a lo establecido en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera para lo cual se tomará el indicador de cada integrante y se multiplicará por el porcentaje de participación y la sumatoria arrojará el indicador final.

Dada la cuantía del contrato a ejecutar que representa un alto valor respecto del presupuesto del Municipio y con el objeto de que la ejecución del contrato no represente riesgo alguno por iliquidez del contratista por falta de musculo financiero lo que podría llevar a un sobre costo del suministro, se exigen los indicadores referidos.

En caso de que cualquier indicador arroje como resultado indefinido o indeterminado, este se tendrá en cuenta como favorable.

Rentabilidad sobre patrimonio: Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 51 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO} = \text{UTILIDAD OPERACIONAL} \div \text{PATRIMONIO} * 100\% > = 0.20$$

Para el caso de las propuestas presentadas por Consorcios, Uniones Temporales, o promesas de sociedad futura se tomará como Rentabilidad sobre patrimonio el resultado de la sumatoria de las utilidades operacionales dividido entre la sumatoria de los patrimonios de los miembros del consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura, considerando la participación porcentual de cada uno de ellos.

Rentabilidad sobre activos: Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO} = \text{UTILIDAD OPERACIONAL} \div \text{ACTIVO TOTAL} * 100\% > = 0.20$$

Para el caso de las propuestas presentadas por Consorcios, Uniones Temporales, o promesas de sociedad futura se tomará como Rentabilidad sobre activos el resultado de la sumatoria de las utilidades operacionales dividido entre [a sumatoria de los activos totales de los miembros del consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura, considerando la participación porcentual de cada uno de ellos.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizada en cualquier forma de asociación su capacidad financiera se verificará teniendo en cuenta el porcentaje de participación y posterior sumatoria, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SUS FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

Conforme a los principios establecidos en los artículo 23 a 31 de ley 80 de 1993, lo contemplado en el Inciso 2º Literal a) numeral 2º del Artículo 2º de la ley 1150 de 2007, Arts. 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.4. del Decreto 1082 de 2015, Compilatorio de los Arts. 40 a 43 del Decreto 1510 de 2013, teniendo en cuenta que le objeto del contrato lo constituyen Servicios de Características Técnicas Uniformes la modalidad a través de la cual se seleccionará al contratista será la Selección Abreviada para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por el procedimiento de Subasta Inversa Presencial.

MARCO LEGAL Y NORMATIVIDAD APLICABLE

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Decreto No. 1082 de 2015.

Carrera 3 No. 5 –23 Parque Principal.

<https://www.berbeo-boyaca.gov.co/>

E - mail: contactenos@berbeo-boyaca.gov.co

CÓDIGO POSTAL BERBEO
 Urbano: 152610
 Rural : 152617

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 52 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

Demás normas que modifiquen, adicionen o reglamenten las anteriores.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA):

El análisis económico del sector (análisis de mercado, análisis de la demanda y análisis de la oferta) se encuentra en documento aparte que hace parte integral del presente estudio previo.

PRESUPUESTO OFICIAL

Se deja constancia, que el presupuesto oficial será con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal, con la siguiente descripción:

ID	Código	Descripción	Fuente	Valor
13303	2320202009-92-133401-16-4501029-91114	Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana - FTE: R.B. CONTRIBUCION SOBRE CONTRATOS DE OBRA PUBLICA - DEP: Administración Central - SEC: Gobierno Territorial - PROG: Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana - SUBP: Intersubsectorial Gobierno - PROD: Servicio de apoyo financiero para proyectos de convivencia y seguridad ciudadana - CPC: Servicios de planificación económica, social y estadística de la administración pública	1.3.3.4.01	82.000.000,00
TOTAL : OCHENTA Y DOS MILLONES DE PESOS (82.000.000,00)				

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Por tratarse de un contrato cuyo objeto es la adquisición Bienes de Características Técnicas Uniformes, el proceso de selección del contratista será el de Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por el procedimiento de Subasta Inversa Presencial, para cuyo caso conforme lo establecen el numeral 3° del Artículo 5° de la ley 1150 de 2007, Artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015, compilatorios de los Arts. 40 al 43 del Decreto 1510 de 2013, y manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, y en cuyo caso se tendrá como único factor de escogencia el menor precio ofrecido en el desarrollo de la

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Por tratarse de un contrato cuyo objeto es la adquisición Bienes de Características Técnicas Uniformes, el proceso de selección del contratista será el de Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por el procedimiento de Subasta Inversa Presencial, para cuyo caso conforme lo establecen el numeral 3° del Artículo 5° de la ley 1150 de 2007, Artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015, compilatorios de los Arts. 40 al 43 del Decreto 1510 de 2013, y manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, y en cuyo caso se tendrá como único factor de

	Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE BERBEO NIT: 800099390-5		MACROPROCESO: ESTRATEGICO		
	Código	A-GF-f-26	Subproceso: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO		
	Versión	00	ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA	Página 53 de 53	
	Vigencia desde	31-05-2021			

escogencia el menor precio ofrecido en el desarrollo de la Subasta Inversa Presencial, luego de verificar el cumplimiento de requisitos habilitantes, en los términos del Artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015.

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL:

CLASE DE GARANTÍA	NOMBRE DE LA GARANTÍA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA	SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
Contrato de Seguro Contenido en Una Póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente constituida	CUMPLIMIENTO	Cumplimiento del Contrato	20% Del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo
		Pago de Salarios, Prestaciones Sociales legales y e indemnizaciones laborales	20% Del valor total del contrato	Plazo de Ejecución del contrato y Tres (3) años mas
		Calidad de los bienes	20% Del valor total del contrato	Seis (6) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final del objeto contratado.

ACUERDOS COMERCIALES

Verificados los requisitos establecidos, se encuentra que los servicios objeto del presente proceso se encuentran dentro de las exclusiones de los tratados de libre comercio firmados por Colombia en atención a su cuantía

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

La tabla de estimación de riesgos previsible se encuentra en análisis del sector.


DANIELA FERNANDA RUIZ NIETO
 Secretaria de Gobierno

Proyectó: Fredy Alexander Mendoza Sánchez – Asesor Jurídico
Aprobó: Daniela Fernanda Ruiz Nieto - Secretaria de Gobierno