LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER- en cumplimiento de lo señalado en el Estatuto General de la Contratación Estatal, especialmente acatando lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, elabora el siguiente formato de estudios previos:

FECHA	
09	2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
(Art. 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 1, Decreto 1082 de 2015)

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER-, mediante Acuerdo No. 005 de abril 2024, aprobó el Plan de Acción 2024-2027 “Risaralda: un paraíso biodiverso en el corazón de Colombia”, el Programa 4.3208 Educación Ambiental y el proyecto 4.1. Educación ambiental para la apropiación y la participación en la gestión ambiental. Dando cumplimiento a las actividades que hacen parte de este proyecto, se hace necesario el fortalecimiento del componente de educación ambiental y participación ciudadana que aborda diferentes públicos como las organizaciones sociales, las instituciones educativas, la institucionalidad pública, el sector gremial, entre otros; a través de diversas estrategias y programas en el marco de la política nacional y departamental de educación ambiental como los PRAE, los PROCEDA u otras estrategias que fortalezcan la participación ciudadana respecto a la protección del medio ambiente.

En el Orden nacional, la Ley 99 de 1993, el Decreto 1743 de 1994, así como la Política Nacional de Educación Ambiental de 2002, la ley 1549 de 2012 y en el orden departamental con el Plan Decenal de Educación Ambiental de Risaralda 2019-2029, imparten los lineamientos para el fortalecimiento de los procesos que conllevan a la institucionalización e implementación de la Educación Ambiental como eje transversal de los diferentes planes, programas y proyectos realizados por las entidades públicas que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en los procesos de construcción de región, como una oportunidad y mecanismo de participación social en los recursos del Estado.

Para tal fin, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, institucionalizó para el departamento de Risaralda la Estrategia del Banco de Proyectos Ciudadano de Educación Ambiental “PROCEDAS”, como un mecanismo de participación social, donde el Estado aporta recursos, capacidades técnicas, profesionales así como el seguimiento a la funcionalidad de las alternativas propuestas y ejecutadas, orientado al acompañamiento mutuo y permanente, en el ejercicio de atender, mitigar o solucionar, las situaciones problemáticas identificadas en sus comunidades y su entorno que ponen en riesgo sus vidas o sus bienes y/o que dificultan la ejecución del accionar social y el desarrollo de las mismas. Las comunidades por su parte participan con la mano de obra para la implementación de iniciativas que construyen base social para procesos autónomos de gestión ambiental local.

En este sentido, es necesario seguir apoyando a la comunidad, esta vez con la implementación de 48 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), los cuales fueron seleccionados en el marco de un comité evaluador conformado por funcionarios y contratistas de la CARDER, teniendo en cuenta variables previamente identificadas y clasificadas, las cuales atienden problemáticas ambientales y sociales del departamento de Risaralda.

Teniendo en cuenta las características y las metas de gestión institucional mencionada anteriormente, se requiere dar inicio al proceso de selección abreviada para adquisición de bienes de características técnicas uniformes, mediante subasta inversa, para convocar a los interesados en participar en el presente proceso de selección contractual para la adquisición de los insumos, materiales y elementos, que hayan solicitado las comunidades a través de los proyectos presentados y aprobados por la entidad con el fin de que puedan dinamizar sus iniciativas y ejecutar sus acciones en el mejoramiento de sus condiciones socio ambientales.

Teniendo en cuenta que el presente proceso tiene por objeto la compra de elementos, que aunque tienen características técnicas uniformes que los hacen de común utilización, la Entidad es consciente que los mismos no pueden enmarcarse dentro de un mismo grupo. En consecuencia, los oferentes podrán validar su idoneidad mediante su objeto social o actividad comercial siempre y cuando se evidencie la relación del mismo con la comercialización de alguna de las descripciones establecidas para el grupo o grupos a los que presenta oferta:

De conformidad con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, mediante el cual se modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública deben verificar la existencia de Acuerdos Marco de Precios vigentes que resulten aplicables para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización, en los términos previstos en la normativa vigente. En cumplimiento de lo anterior, la Entidad realizó la consulta correspondiente en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC, con el propósito de determinar la procedencia de adquirir los bienes requeridos mediante los instrumentos de agregación de demanda disponibles.

Como resultado de dicha verificación, se determinó que no resulta procedente adelantar la totalidad de la adquisición a través de los instrumentos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, atendiendo las siguientes consideraciones:

DE la consulta efectuada en la Tienda Virtual del Estado Colombiano se estableció que no existe un único Acuerdo Marco de Precios vigente que permita adquirir la totalidad de los ciento cincuenta y tres (153) ítems requeridos para satisfacer la necesidad de la Entidad. Si bien los elementos presentan, en términos generales, características técnicas uniformes y son de común utilización, por su naturaleza, características y destinación se encuentran comprendidos en diferentes categorías de bienes, lo que llevó a la Entidad a estructurar la necesidad en tres (3) grupos diferenciados: (i) elementos de papelería, (ii) elementos de publicidad y (iii) elementos de ferretería.

En este sentido, la circunstancia de que determinados bienes puedan ser considerados de características técnicas uniformes no implica, por sí misma, que todos ellos deban o puedan ser adquiridos a través de un mismo Acuerdo Marco de Precios. La procedencia de este mecanismo debe analizarse atendiendo a los bienes efectivamente requeridos y a la existencia de un instrumento vigente cuyo alcance permita satisfacer la necesidad concreta de la Entidad.

En tercer lugar, se identificó que algunos de los bienes requeridos presentan características particulares que dificultan su adquisición mediante catálogos estandarizados. En particular, determinados elementos requieren personalización, diseño o adaptación de acuerdo con las necesidades específicas de las organizaciones sociales beneficiarias de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, por lo que sus características finales pueden variar en función de las actividades, requerimientos y condiciones particulares de cada iniciativa. Esta circunstancia limita la posibilidad de satisfacer integralmente la necesidad mediante bienes previamente estandarizados en un catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Adicionalmente, la adquisición integral de los elementos requeridos responde a una necesidad de planeación y coordinación logística asociada a la implementación de los PROCEDAS, en la medida en que la Entidad requiere disponer oportunamente de la totalidad de los insumos destinados a cada iniciativa para garantizar el desarrollo articulado de las actividades programadas con las organizaciones sociales y comunidades beneficiarias. La adquisición fragmentada a través de diferentes instrumentos o proveedores podría generar dificultades en la coordinación de las entregas, disponibilidad parcial de los elementos y afectaciones en la oportunidad de ejecución de las actividades previstas.

En consecuencia, una vez realizada la verificación de los instrumentos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y analizadas las condiciones particulares de la necesidad que se pretende satisfacer, la Entidad concluye que no resulta procedente realizar la totalidad de la adquisición mediante los Acuerdos Marco de Precios o instrumentos de agregación de demanda disponibles, por cuanto no existe un instrumento que permita atender integralmente los bienes requeridos bajo las condiciones y características particulares de la contratación, y el Instrumento de Agregación de Demanda para Grandes Almacenes no resulta aplicable en razón de la cuantía estimada de la adquisición.

De igual manera, frente a lo establecido en el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, el cual modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, que establece que, al no existir Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las Entidades Estatales, deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa.

En tal sentido, se realizó consulta a la Bolsa Mercantil de Colombia a través de su servicio al cliente para lo cual dicha organización emite lo siguiente:

"*Reciba un cordial saludo*

*En atención a la consulta realizada líneas abajo, me permito informar que la totalidad de los 153 productos "**Electrónicos, papelería, publicidad, ferretería e insumos agrícolas"** relacionados en el anexo, actualmente se encuentran inscritos en la Bolsa Mercantil de Colombia y **Si** es posible*

adquirirlos a través de nuestro escenario. Es importante resaltar que las características técnicas que requieren cada uno de los productos, son definidos por la entidad compradora, así como el precio y todas las demás condiciones propias de la negociación.

El Mercado de Compras Públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, ***no cotiza precios de productos o servicios*** *que las entidades estatales deseen adquirir. Somos un escenario de negociación a través del cual las entidades públicas pueden adquirir bienes, productos y servicios de características técnicas uniformes, utilizando la modalidad de selección abreviada bajo la causal de Bolsa de Productos; esto en el marco de la Ley 1150 de 2007, el Decreto Único 1082 de 2015 y nuestro Reglamento de Funcionamiento y Operación aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia.*

Por otra parte, los procesos de adquisición realizados a través del escenario de negociación de la Bolsa Mercantil de Colombia se desarrollan en seis (6) etapas, como se muestra en la imagen adjunta. En este proceso participan la entidad compradora y el equipo técnico de la Bolsa Mercantil de Colombia. A partir de la tercera etapa interviene, además, la Sociedad Comisionista de Bolsa Compradora (SCBC), encargada de representar a la entidad estatal.



Finalmente, Los costos asociados a una negociación en el escenario de la Bolsa Mercantil se componen de 2 rubros como se puede apreciar en la imagen, y se causan sobre el valor del cierre de la negociación:



Es importante resaltar que el costo de la comisión de la Sociedad Comisionista de Bolsa está directamente relacionado con el presupuesto asignado por la Entidad para la adquisición".

Por lo anterior, se concluye que, mediante este escenario de la Bolsa Mercantil, si bien los elementos requeridos se encuentran inscritos, la intermediación presentada se convierte en limitante, esto debido a que la estructura de intermediación obligatoria añade capas de complejidad operativa, costos y tiempos de respuesta, en la ruta de negociación intervienen varios actores con los que hay que interactuar para realizar las negociaciones. En este caso, se evidencian varios intermediarios en el proceso, Sociedad comisionista de bolsa, Bolsa Mercantil, Comisionista vendedor y proveedor (ver figura 1. actores y ruta de operación del Bolsa Mercantil).



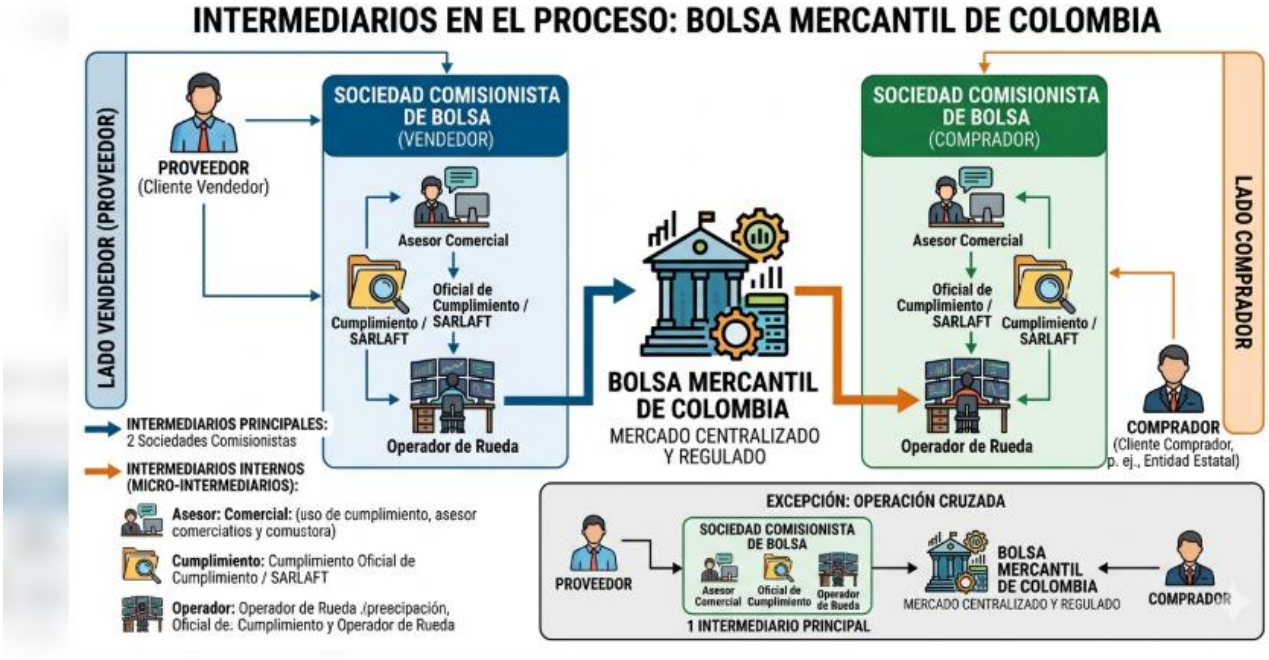


Figura 1. Actores y ruta de operación del Bolsa Mercantil

Adicionalmente, se considera que los costos de comisiones de intermediación no justifican las operaciones realizadas, dado a que son valores adicionales que se deben incorporar en la partida presupuestal destinada para la compra de los elementos, además que La bolsa Mercantil, no proporciona las cotizaciones por parte de sus proveedores, sino que la Entidad estatal debe conseguirlas. De tal manera que puede ser más favorable para la Corporación adelantar un proceso público mediante la modalidad de selección abreviada de subasta inversa en la que no se incurran en costos de intermediación y en donde los proveedores de mercado sean los que participen en la convocatoria pública acorde con los términos de referencia establecidos.

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario recurrir a un proceso de selección contractual a través de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa con el objetivo de satisfacer la necesidad descrita y que garantice la idoneidad de los bienes o servicios requeridos y el cumplimiento de los principios de eficiencia, transparencia y economía en la contratación pública.

El presente proceso de selección tiene por objeto la implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Plan de Acción Institucional y la Política nacional de Educación Ambiental, en consecuencia, hay un impacto directo en las dimensiones económica, social y ambiental, reflejado de la siguiente manera:

Impacto Social: Teniendo presente que los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA parten del conocimiento que tiene la ciudadanía de su territorio y de los procesos de gestión ambiental local, que son llevados a cabo por grupos y organizaciones de la sociedad civil, con el ánimo

de contribuir en la solución o atención conjunta de situaciones y/o problemas ambientales locales, el impacto social se orienta en el desarrollo de proyectos que permitan transformar una realidad de una comunidad, alrededor de la gestión ambiental compartida, permitiendo que a partir de la participación ciudadana, se avance hacia el empoderamiento de las comunidades en los procesos de planeación, toma de decisiones e implementación de acciones con fines de sostenibilidad y que lleven al mejoramiento de las situaciones ambientales conflictivas del barrio, vereda, la localidad, corregimiento, Municipio y en un nivel más alto, contribuir a la transformación social partir de la educación ambiental.

Impacto Ambiental: Estos proyectos son una estrategia para la sensibilización, la participación y el trabajo comunitario en el marco de la gestión ambiental, buscan contribuir a la resolución de problemas ambientales locales concretos; a fomentar el trabajo conjunto y concertado entre las comunidades y la institucionalidad, para la resolución de dichos problemas, en el caso de los PROCEDA con un alto contenido educativo. Una ciudadanía que transforma su cultura hacia entornos más sostenibles, partiendo del apoyo que brinda la autoridad ambiental, a través de la entrega de insumos que permitan la materialización y el apalancamiento de los proyectos ciudadanos, el reconocimiento y apropiación de las comunidades sobre las realidades ambientales de su territorio, en últimas busca mejorar y contribuir con acciones ambientales que desde lo local avanza hacia las transformaciones ambientales que requiere un territorio para sostenerse en el tiempo.

Impacto Económico: Las organizaciones que son beneficiarias de la entrega de un PROCEDA, no solo ejecutan sus proyectos a través de estos insumos otorgados, para lograr una permanencia en el tiempo, requieren de búsqueda de otras fuentes de financiación, del esfuerzo propio de manera que un presupuesto de un proyecto puede llegar a duplicarse o aumentar considerablemente. Los proyectos en algunos casos conllevan un equilibrio de Educación Ambiental y productividad, además de lograr los fines propios de la gestión ambiental, pueden derivar en proyectos enmarcados en una producción más sostenible. Por otro lado, las organizaciones en su mayoría no cuentan con los recursos económicos que les permitan adquirir los insumos y suministros por su cuenta, en aras de materializar los proyectos.

Conforme con lo expuesto, la CARDER tiene por finalidad con la entrega de los insumos, materiales y elementos para la implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDAS, que la ciudadanía participe activamente generando iniciativas creadas y lideradas por la misma comunidad y organizaciones sociales para resolver problemas de índole ambiental dentro de sus comunidades.

En atención a que la Constitución Política de Colombia, debidamente constituida en el Estado Social y Democrático de Derecho, también reconocida y adoptada como una Carta Ecológica establece en sus artículos superiores 8, 49, 58, 67, 79, 80, 82, 95 y 366, principios fundamentales relacionados con la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales, y la garantía de los derechos colectivos. En este contexto, se reconoce la responsabilidad del Estado y de los ciudadanos en la conservación de los ecosistemas, el uso sostenible de la biodiversidad y el derecho a un ambiente

sano, comprometiendo a las autoridades competentes en la vigilancia, control y protección del patrimonio natural del país.

La anterior necesidad de contratación se fundamenta en el cumplimiento de la misión institucional, en consonancia del plan de acción institucional, lo que nos permite adelantar el presente proceso contractual, en aras de dar cumplimiento a las funciones, actividades y obligaciones de la entidad encomendadas en virtud de mandato legal, tal y como es la Ley 99 de 1993, Decretos, Resoluciones y demás actos administrativos en materia ambiental.

1.1. SOLUCIÓN DE LA NECESIDAD

Se verificó la existencia de mecanismos de agregación de demanda aplicables y se evaluó su conveniencia y capacidad para satisfacer integralmente la necesidad, concluyéndose, con fundamento en las particularidades técnicas, logísticas y económicas del requerimiento, que la modalidad de subasta inversa resulta más conveniente, por lo cual, la CARDER adelantará un proceso de Selección abreviada por Subasta Inversa para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes, con el fin de proveer los insumos, materiales y demás elementos para la ejecución de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS) para la vigencia 2026 en el departamento de Risaralda.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, PLAZO ESTIMADO, LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA, OTRAS ESPECIFICACIONES

(Art. 2.2.1.1.2.1.1; numeral 2º, Decreto 1082 de 2015)

2.1. OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO GENERAL: Entregar a la Corporación los insumos, materiales y elementos para la implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Plan de Acción Institucional y la Política nacional de Educación Ambiental con vigencia 2026 en Risaralda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y/O ALCANCES CONTRACTUALES

1. Entregar a la CARDER los insumos, materiales y elementos que le sean aprobados según los grupos determinados en el numeral 3.1 y cumpliendo con las características técnicas de ejecución definidas en el numeral 5.1.2 de este documento.

2. Coordinar previamente con la supervisión del contrato, los diseños, mensajes y contenidos, de la dotación (camisas, gorras, cachuchas, jeans, pavas), las vallas, distintivos, bolsas, adhesivos, señalización entre otros, en los casos que se requieran.

3. Coordinar con el supervisor o el personal contratista designado para los PROCEDAS las condiciones para la entrega final de los materiales, insumos y/o productos a las organizaciones sociales, así

como la fecha y el sitio para dicha entrega de estos elementos, que según las características técnicas del producto deberán ser almacenadas en las bodegas del proveedor, hasta el momento de la entrega final a las organizaciones sociales.

4. Instalar elementos como vallas, avisos y similares en el área de jurisdicción de la CARDER en los municipios del Área Metropolitana y/o Santa Rosa de Cabal, Risaralda, según corresponda la ubicación de cada proyecto Ciudadano de Educación Ambiental aprobado por la entidad.

OBLIGACIONES GENERALES

1) EL CONTRATISTA se compromete a suscribir el acta de inicio.

2) EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con lo estipulado en el manual de contratación, supervisión e interventoría de la CARDER.

3) EL CONTRATISTA se compromete a presentar los informes mensuales o según lo establecido en el contrato o convenio con los debidos soportes al supervisor y que sean solicitados tanto por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, como por cualquier órgano de control.

4) EL CONTRATISTA se compromete, además del objeto del Contrato y sus alcances, a cumplir con todas las obligaciones inherentes a él, en especial, las relacionadas con el uso de la documentación y/o políticas establecidas en el Sistema Integrado de Gestión implementado en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER – y con el cumplimiento de sus lineamientos.

5) EL CONTRATISTA se compromete a mantener al día sus pagos al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, de conformidad con los plazos estrictos de presentación y pago según los últimos dos dígitos del NIT del aportante, durante toda la ejecución del contrato, lo cual deberá acreditarse para el trámite de cada acta de pago.

6) EL CONTRATISTA se compromete a informar en forma oportuna a la Entidad sobre cualquier inhabilidad sobreviniente, incompatibilidad o conflicto de intereses que llegara a ocurrirle durante la ejecución del contrato.

7) EL CONTRATISTA se compromete a asistir, acatar y poner en práctica todas las capacitaciones, recomendaciones y estrategias de prevención de riesgos definidos en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras, implementadas en la Entidad.

8) EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, divulgar, mostrar, comunicar, utilizar y/o emplear la información conocida en la recepción, direccionamiento y trámite de documentos de la CARDER, para fines distintos al objeto contractual. La información conocida en la recepción, direccionamiento y trámite, debe ser mantenida de manera confidencial y privada, protegiendo dicha información para evitar su divulgación y/o circulación no autorizada, ejerciendo sobre ésta el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger información de este tipo que tenga bajo su custodia, tomando para ello todas las medidas técnicas y de cuidado. Para ello se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la Política de Seguridad de la Información; la Política de Tratamiento de Datos Personales de la CARDER PL.10.03.Politica.para.el.tratamiento.y.proteccion.de.datos.personales.

9) El proponente y/o proveedor deberá contar con usuario activo en la plataforma del SECOP II y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del contrato.

10) Informar sobre los actos o conductas irregulares o ilícitas de los cuales tenga conocimiento y que sean realizados por cualquier persona relacionada con los proyectos y las actividades a su cargo en Corporación.

11) En caso que, para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, le fueran asignados bienes de propiedad de la Entidad, deberá entregar los mismos, en el estado en que los recibió, salvo su deterioro natural o daños ocasionados por caso fortuito o fuerza mayor al supervisor del contrato, al momento de la terminación, quien expedirá el certificado de recibido a satisfacción que formará parte del informe final.

12) La ejecución del objeto contractual correrá por cuenta y riesgo del Contratista.

13)

2.2. ¿Este contrato es el desarrollo de otro contrato o convenio? ¿Es accesorio de otro contrato? ¿Las actividades a desarrollar son para el cumplimiento de un contrato o convenio?

SI ____ NO__x___

2.3. Tipología contractual

Tipo de contrato	Definición	Marque con X el correspondiente
Contratos Mixtos	Aquellos en los cuales el objeto se ocupa tanto de los diseños como de la ejecución de la obra.	
Contrato de Consultoría	**Ley 80 de 1993 artículo 32 numeral 2°.** Aquellos para la realización de los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Así como los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.	
Contrato de interventoría	Examen y fiscalización de la ejecución de un contrato.	
Contrato de prestación de servicios Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 3	De apoyo a la gestión	
	Profesionales	
	Prestación de servicios (Ejemplo: transporte, aseo, entre otros).	

Contrato de suministro	Aquellos que celebran las entidades estatales para adquirir, **de manera sucesiva,** de manera continua o periódica, bienes muebles o servicios necesarios para su funcionamiento o para el cumplimiento de sus fines	
Contrato interadministrativo	Son **aquellos que suscriben las entidades públicas entre sí**, que pretenden el intercambio de prestaciones de servicios con contribución económica y la satisfacción de necesidades contrapuestas, rigiéndose por el Estatuto General de Contratación Pública.	
Contrato Compraventa	Es aquel mediante el cual una de las partes (vendedor) se obliga a transferir a favor de la Entidad un bien, y ésta, a su vez, se compromete a pagar un precio cierto en dinero. Se trata de un contrato típico, bilateral, oneroso y conmutativo, de ejecución instantánea, regulado principalmente por el Código Civil (art. 1849 y ss.)	X
Convenio Interadministrativo	Son aquellos **que se celebran entre entidades estatales para aunar esfuerzos que le permitan a cada una de ellas cumplir con su misión u objetivos**.	
Contrato de arrendamiento	Es aquel mediante el cual una de las partes (arrendador) se obliga a conceder el uso y goce temporal de un bien determinado, a cambio del pago de un precio o canon periódico en dinero.	
Contrato de Comodato	Es aquel mediante el cual una de las partes (comodante) entrega gratuitamente a la otra parte (comodatario) un bien no fungible, para que esta lo use y goce temporalmente, con la obligación de restituirlo en el mismo estado al finalizar el plazo pactado.	
Adquisición de Bienes y Servicios	Aquellos que celebran las entidades estatales para adquirir bienes **y** servicios que resultan necesarios para su funcionamiento o para la prestación eficiente de un servicio público.	
Permuta	Mediante el cual la Entidad puede adquirir a título de permuta los bienes muebles que requieren para su funcionamiento, así como medio de pago de los que se adquiere. La ley 80 de 1993, que no cita el contrato de permuta, tampoco lo excluye. Esto es, la permuta estatal se celebrará en todos los casos en que las entidades mencionadas en el artículo 2 de dicha ley, cambien cosas muebles e inmuebles	
Convenio de asociación	Aquel celebrado entre una entidad pública y una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), cuyo fundamento jurídico es: ● Artículo 96 de la Ley 489 de 1998 ● Decreto 092 de 2017 Su finalidad es aunar esfuerzos, recursos, capacidades técnicas y administrativas para el desarrollo de actividades de interés público.	

Seleccione en el siguiente cuadro, sí el presente estudio previo corresponde a un contrato de obra o conexo conforme a lo dispuesto en la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 de 2015:

Tipo de contrato	Definición	APLICA
Contrato de obra pública	**Ley 80 de 1993, Artículo 32, numeral 1.** Son aquellos celebrados para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago**.**	
Contrato Conexo de obra	Son aquellos que tengan como objeto el diseño, operación y mantenimiento que versen sobre bienes inmuebles, además de los contratos de interventoría. En forma adicional, son conexos todos los demás definidos en la Ley 80 de 1993,	

	artículo 32 numeral 2, es decir los contratos de consultoría siempre que el proyecto al que se refieran esté relacionado con un contrato de obra, a saber: (i) estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, (ii) estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para proyectos específicos, (iii) asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, (iv) asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación, ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.	

2.4. Nivel de Clasificador de Bienes y Servicios
(Art. 2.2.1.1.2.1.1; numeral 2º, Decreto 1082 de 2015)

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase	Código Producto	Nombre Producto
GRUPO #2 PUBLICIDAD Y PAPELERÍA							
82	Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes Gráficas y Bellas Artes	8212	Servicios de reproducción	821218	Servicios de publicación	82121801	Publicación de libros de texto o de investigación
82	Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes Gráficas y Bellas Artes	8212	Servicios de reproducción	821215	Impresión	82121506	Impresión de publicaciones (folletos, catálogos, revistas, libros, etc
82	Servicios editoriales, de diseño, artes gráficas y bellas artes	8210	Servicios de publicidad	821015	Publicidad impresa	82101501	Publicidad en vallas
53	Ropa, maletas y producto de aseo personal	5310	Ropa	531031	chalecos	53103101	Chalecos para hombre
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6012	Equipo, accesorios y suministros de arte y manualidades	601219	Materiales de decoración de telas y arte textil y suministros	60121908	Estampables mezclados
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales,	6012	Equipo, accesorios y suministros de arte y manualidades	601218	Tintas y medios de grabado	60121806	Tintas de sublimación para grabado

	Accesorios y Suministros						
73	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	7314	Industrias de fibras, textiles y de tejidos	731417	Procesos de acabado textil	73141706	Servicios de teñido o impresión y acabado
53	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	5310	Ropa	531025	Accesorios de vestir	53102516	Gorras
53	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	5312	Maletas, bolsos de viaje y mochilas	531216	Monederos, bolsos de mano y bolsas	53121608	Bolsas para compras
55	Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	5510	Medios impresos	551015	Publicaciones impresas	55101500	Publicaciones impresas
40	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	4014	Distribución de fluidos y gas	401417	Material de ferretería y accesorios	40141700	Material de ferretería y accesorios
82	Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes Gráficas y Bellas Artes	8210	Publicidad	821015	Publicidad impresa	82101500	Publicidad impresa
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6010	Materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	601013	Adhesivos educativos y suministros	60101300	Adhesivos educativos y suministros
55	Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	5512	Etiquetado y accesorios	551217	Señalización	55121700	Señalización
53	Ropa, Maletas y Productos de Aseo Personal	5310	Ropa	531031	Chalecos.	53103100	Chalecos.
GRUPO #3 – ELEMENTOS DE FERRETERÍA							

40	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	4014	Distribución de fluidos y gas	401417	Material de ferretería y accesorios	40141700	Material de ferretería y accesorios
27	Herramientas y Maquinaria General	2711	Herramientas de mano	271120	Herramientas de mano de dar forma y cortar	27112002	Azadones
31	Componentes y Suministros de Manufactura	3121	Pinturas y bases y acabados	312119	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar	31211904	Brochas
60	Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo Educativo, Materiales, Accesorios y Suministros	6014	Juguetes y juegos	601412	Equipo de juegos activos y accesorios	60141204	Triciclos o carretillas
31	Componentes y Suministros de Manufactura	3121	Pinturas y bases y acabados	312115	Pinturas y tintes	31211502	Pinturas de agua
31	Componentes y Suministros de Manufactura	3121	Pinturas y bases y acabados	312115	Pinturas y tintes	31211505	Pinturas de aceite
23	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	2310	Maquinaria para el procesamiento de materias primas	231015	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares	23101500	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares
27	**Herramientas y Maquinaria General**	**2711**	**Herramientas de mano**	**271120**	**Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación.**		
27	**Herramientas y Maquinaria General**	**2711**	**Herramientas de mano**	**271127**	**Herramientas mecánicas**		
27	**Herramientas y Maquinaria General**	**2711**	**Herramientas de mano**	**271132**	**Juegos de herramientas**		
24	**Maquinaria, accesorios para manufactura y**	**2411**	**Recipientes y almacenamiento**	**241180**	**Tanques y cilindros y**		

	procesamiento industrial				**sus accesorios**		
GRUPO #1 EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECÁNICOS							
25	Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	2513	Aeronaves)	251317	Aviones militares y no tripulados	25131705	Aviones no tripulados objetivo o de reconocimiento (UAV/Drones)
27	Herramientas y Maquinaria General	2711	Herramientas de mano	271127	Herramientas eléctricas	27112716	Fresadoras o ruteadoras eléctricas portátiles
41	Equipos, Suministros y Componentes de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411117	Instrumentos y accesorios de visión y observación	41111700	Instrumentos y accesorios de visión y observación
41	Equipos, Suministros y Componentes de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111	Instrumentos de medida, observación y ensayo	411117	Instrumentos y accesorios de visión y observación	41111754	Microscopios digitales
45	Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y de vídeo para presentación	451117	Equipos de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	45111700	Equipos de composición y presentación de sonido, hardware y controladores
45	Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y de vídeo para presentación	451116	Proyectores y suministros	45111616	Proyectores multimedia o pantallas de proyección
45	Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y de vídeo para presentación	451118	Dispositivos de captura de audio	45111803	Micrófonos

45	Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales	4511	Equipos de audio y de vídeo para presentación	451118	Dispositivos de captura de audio	45111800	Equipo de presentación de video y de mezcla de video y sonido
45	Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales	4512	Equipo fotográfico o de cinematografía.	451215	Cámaras	45121516	Cámaras digitales.
43	**Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones**	**4321**	**Equipos informáticos y accesorios**	**432117**	**Dispositivos informáticos de entrada de datos**		
45	**Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales**	**4511**	**Equipos de audio y de vídeo para presentación.**	**451117**	**Equipos de composición y presentación de sonido, hardware, y controladores**		
43	**Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones**	**4321**	**Equipos informáticos y accesorios**	**432115**	**Computadores**		
43	**Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones**	**4322**	**Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos**	**432233**	**Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes**		
45	**Equipos y Suministros de Imprenta, Fotografía y Audiovisuales**	**4512**	**Equipo fotográfico o de cinematografía.**	**451216**	**Accesorios para cámaras**		

La presente contratación se encuentra contenida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Corporación de conformidad con lo señalado en el art. 2.2.1.1.1.4.1. Del Decreto Nacional 1082 de 2015.

2.5. Plazo estimado
(Artículo 2.2.1.1.2.3.1. Decreto 1082 de 2015)

( ) Días hábiles (135) Días calendario ( ) Meses - Vigencia (2026)

Contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita entre el contratista y el supervisor, previo a la expedición del registro presupuestal y si es del caso, la aprobación de garantías.

2.6. Lugar de ejecución y/o entrega
(Numeral 2 Artículo 2.2.1.12.1.1. Decreto 1082 de 2015)

Las actividades derivadas de la ejecución del contrato principalmente, se ejecutarán en:

Municipio	Todos los municipios de Risaralda			
Departamento	RISARALDA		Otro	
Se Requiere ejecución principalmente.	Virtual		Presencial	X
Nombre Área del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA / Plan de Manejo de Cuenca. (Marque con una X):	X	Risaralda		
	X	Otún		
	X	La Vieja		
	X	Campoalegre		
	X	Pescador-RUT-Chanco-Catarina-Cañaveral		
	X	Opirama-Supía-Otros directos al Cauca		
	X	San Juan Alto		

2.7. Población y recurso beneficiado

Personas beneficiadas	Directamente las organizaciones comunitarias del departamento de Risaralda beneficiadas. Indirectamente la población del departamento de Risaralda, estimada por el Departamental Nacional de Estadística en 967.780 habitantes aproximadamente. Puesto que la implementación de estrategias y acciones están enfocadas el mejoramiento de la gestión ambiental en Risaralda.
Recurso natural	Indicar el recurso beneficiado y señalar con una x

Agua	X
Aire	
Suelo	X
Flora	X
Fauna	X
No aplica recurso natural – Administrativo	

3. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, FORMA DE PAGO. (Art. 2.2.1.1.2.11 Numeral 4, Decreto 1082 de 2015)

3.1. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 La CARDER procedió a realizar un análisis comercial y financiero de este proceso contractual, teniendo como soporte las siguientes variables: I) La idoneidad y la experiencia del contratista que para estos efectos se exige desde la planeación precontractual: II) La dedicación y tiempo que implican el objeto y las actividades contractuales. El valor estimado del contrato está soportado en: (Señalar la casilla correspondiente)

X	Análisis de precios del mercado		Lista de precios de otra entidad
	Lista de precios de la CARDER		Histórico de contrataciones de la CARDER
	Lista de precios del municipio de Pereira / Gobernación de Risaralda / INVIAS		Otras Corporaciones
	Otro, cuál?		

El valor estimado del contrato incluye la totalidad de los costos directos e indirectos, gastos, tributos, tasas, contribuciones, retenciones y demás obligaciones inherentes a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. En consecuencia, con la presentación de la oferta, propuesta o documento de aceptación, el contratista o conveniante declara conocer y asumir integralmente todas las cargas económicas y obligaciones tributarias aplicables, tales como IVA, impuestos nacionales, departamentales y municipales, estampillas, retenciones, contribuciones y cualquier otro gravamen que se cause con ocasión del contrato, de conformidad con la normatividad vigente , en especial, lo definido en el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales.

Por lo anterior, el valor ofertado se entenderá que comprende todos los costos y obligaciones que demande la ejecución contractual, desde el nivel municipal, departamental y nacional.

Ninguna propuesta podrá exceder el presupuesto oficial establecido por la entidad.

Para pagos parciales tener en cuenta: Este análisis económico determina la forma en la cual se realizan los pagos durante la ejecución del contrato, por lo anterior debe verificar, si el pago se realizará de manera mensual indiferente de la cantidad de tareas asignadas durante ese periodo de pago, o si el pago será realizado por el cumplimiento de actividades específicas, caso en el cual se debe realizar el análisis económico de cada una de estas actividades. DEJAR LA NOTA CUANDO SE CONSIDERE NECESARIO EN LOS PAGOS PARCIALES MENSUALES.

Se debe discriminar de dónde salieron los valores. Ejemplo: si es del histórico de contrataciones se debe colocar cuáles fueron los contratos tomados como históricos con número de contrato, objeto valor

y tiempo; en los casos de análisis de precios del mercado se debe sacar el promedio de las cotizaciones, etc.

GRUPO 1 EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECÁNICOS

ITEM	SUGERENCIAS TI – UNIFICACION-19etálica19ión19n19 definitivas	cantidad solicitada	TIENDA VIRTUAL $ INDIVIDUAL	TIENDA VIRTUAL $ TOTAL	COTIZACION 1 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 1 $ TOTAL	COTIZACION 2 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 2 $ TOTAL	COTIZACION 3 $INDIVIDUAL	COTIZACION 3 $ TOTAL	COTIZACION 4 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 4 $ TOTAL	PROMEDIO COTIZACIONES INDIVIDUAL	PROMEDIO COTIZACIONES TOTALES
1	Proyector multimedia tipo empresarial, nuevo y original, con tecnología de proyección DLP, resolución nativa XGA (1024 x 768) y brillo mínimo de 4.000 lúmenes ANSI, con relación de contraste de al menos 20.000:1, adecuado para presentaciones en entornos educativos y corporativos. El equipo deberá permitir tamaños de proyección entre aproximadamente 30” y 300”, contar con altavoz integrado mínimo de 10W, corrección trapezoidal vertical automática y funciones de ahorro energético tipo SmartEco. En conectividad, deberá incluir como mínimo un (1) puerto HDMI, entrada VGA, USB tipo A, USB tipo mini B y puertos de control como RS232, así como compatibilidad con múltiples resoluciones de entrada. El equipo deberá operar con alimentación de 100–240 V, consumo aproximado de 260 W, peso máximo cercano a 2.5 kg y diseño portátil para fácil instalación. El suministro deberá incluir control remoto, cable de alimentación, cable de video y manual de usuario. El producto debe contar con garantía mínima de 12 meses y soporte técnico en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia	**12**		$ 0	$ 3.369.900	$ 40.438.800	$ 1.499.900	$ 17.998.800	$ 1.199.900	$ 14.398.800	$ 4.560.000	$ 54.720.000	$ 2.657.425	$ 31.889.100

2	Pantalla De Cine Portátil 120 Pulgadas. Medidas del telón: 1.50 cm de alto, 2.65cm de ancho (formato 16:9), Telón Pantalla de proyector para interiores y exteriores con soportes, pantalla de proyector portátil de 120 pulgadas, respaldo negro, pantalla de proyección interior 16:9 4K HD pantalla de película sin arrugas. Altura de los soportes: 2.24cm. Contiene 1 x Telón 120", pantalla de 9.7 libras para proyector, 2 x Trípodes (soporte grueso de 0.984 in), 1 x Maletín de transporte, 1 x Guia de ensamblado.	**3**		$ 0	$ 589.900	$ 1.769.700	$ 495.900	$ 1.487.700	$ 495.900	$ 1.487.700	$ 1.890.000	$ 5.670.000	$ 867.925	$ 2.603.775
3	cabina activa profesional biamplificada, referencia SS-712, con parlante de 12 pulgadas y potencia mínima de 700W RMS, diseñada para eventos, perifoneo y actividades institucionales. El equipo deberá contar con conectividad Bluetooth, reproductor MP3/USB, entradas XLR y RCA, salida XLR, ecualización de altos y bajos, estructura en ABS reforzado y respuesta de frecuencia aproximada de 55Hz a 20kHz. Deberá incluir trípode/base para soporte, cableado y accesorios de funcionamiento, entregarse en estado nuevo, con garantía mínima de un (1) año y cumplir o superar las especificaciones técnicas de referencia comercial tipo Parlante Cabina Activa 12 Yamaki Ss-712 700w + Trípode.	**8**	$ 1.800.470	$ 14.403.760	$ 1.120.000	$ 8.960.000	$ 1.120.000	$ 8.960.000	$ 1.114.000	$ 8.912.000	$ 2.600.000	$ 20.800.000	$ 1.550.894	$ 12.407.152
4	Mezclador análogo U6 PRO DJ 4 canales **4 entradas** Híbridas (XLR o TRS). • 1 Entrada Stereo de línea (2 x TRS). • 1 entrada de micrófono 3.5mm de condensador (5V). • Ecualizador de 2 bandas por canal. • Salida máster balanceada (TRS). • Salida REC no balanceada (RCA). • 1 Salida auxiliar (postfader). • Phantom Power CH 1 y 2. • Reproductor USB – Bluetooth. • 16 efectos predeterminados. • Salida para audífonos 1/8″. • Interfaz de grabación USB. • Dimensiones: 24 x 21 x 7,8 cm.	**3**	$ 479.000	$ 1.437.000	$ 189.000	$ 567.000	$ 420.000	$ 1.260.000	$ 209.000	$ 627.000	$ 200.000	$ 600.000	$ 299.400	$ 898.200
5	Base SY-004 PRO DJ PARA CABINA * Base en aluminio. * Junta metálica. * Pin de seguridad. * Gomas protectoras. * Altura máxima 1.74 m (ultimo pin). * Altura mínima 1.15 m (primer pin) Mariposas para asegurar altura.	**6**	$ 140.000	$ 840.000	$ 220.000	$ 1.320.000	$ 100.000	$ 600.000	$ 90.000	$ 540.000	$ 120.000	$ 720.000	$ 134.000	$ 804.000
6	Mezclador Análogo X2442USB 100- 240 V 50/60 H	**1**	$ 2.600.000	$ 2.600.000	$ 1.975.000	$ 1.975.000	$ 3.200.000	$ 3.200.000	$ 1.470.000	$ 1.470.000		0	$ 2.311.250	$ 2.311.250

7	Micrófono inalámbrico doble de mano referencia WM232 nueva versión, diseñado para aplicaciones de sonido profesional en eventos, conferencias, instituciones educativas, actividades culturales y presentaciones en vivo. Sistema inalámbrico UHF con rango de frecuencia de 790–820 MHz, respuesta de frecuencia de 30 Hz a 20 kHz ±2 Db y ancho de banda de 30 MHz, que garantiza transmisión estable, alta fidelidad de audio y baja interferencia. El receptor cuenta con 15 grupos y 6 frecuencias por canal, rango dinámico de 90 Db, distorsión de 0.5 %, sensibilidad de recepción de -95 dBm y salidas de audio 1×6.3 mm y 2 salidas balanceadas XLR. Incluye dos micrófonos de mano inalámbricos MH29 con sincronización por infrarrojo, potencia de salida de 30 Mw y batería recargable de litio 18500 con autonomía aproximada de hasta 8 horas. Equipo portátil, resistente y de fácil instalación, ideal para uso institucional y profesional continuo.	**6**	$ 1.490.000	$ 8.940.000	$ 815.000	$ 4.890.000	$ 1.800.000	$ 10.800.000	$ 837.000	$ 5.022.000	$ 930.000	$ 5.580.000	$ 1.174.400	$ 7.046.400
8	Sistema UHF con diadema • Micrófono tipo balaca / headset • Transmisión UHF inalámbrica • Receptor con salida plug o XLR • Alcance aproximado 30-50 m • Incluye petaca transmisora + diadema	**5**	$ 429.293	$ 2.146.465	$ 559.000	$ 2.795.000	$ 450.000	$ 2.250.000	$ 345.000	$ 1.725.000	$ 498.000	$ 2.490.000	$ 456.259	$ 2.281.293
9	Cable Micrófono XLR Macho-Hembra Balanceado 10 m CABLE PARA MICROFONO 10M XLR MACHO-HEMBRA: Conecta tu micrófono de forma profesional con este cable XLR macho a hembra de 10 metros: calibre 16 AWG, blindaje del 97 %	**15**	$ 221.935	$ 3.329.025	$ 116.000	$ 1.740.000	$ 70.000	$ 1.050.000	$ 95.000	$ 1.425.000	$ 88.000	$ 1.320.000	$ 118.187	$ 1.772.805
10	Preamplificadores diseñados por midas. • **32 entradas** XLR. • 16 salidas XLR • Botón para Mute general. • Conexión USB para actualizaciones. • 2 Salida Ópticas ADAT. • 2 Salidas AES/EBU. • Una salida Ultranet para sistema de monitores p16-m o Parlantes y Cabinas. • Puerto doble AES50 para múltiples unidades en cascada. • Salida y Entrada MIDI. • Indicador Led Phantom Power. • Chasis metálico. • Parachoques resistentes.	**1**		$ 0	$ 3.040.000	$ 3.040.000	$ 3.040.000	$ 3.040.000	$ 3.040.000	$ 3.040.000	$ 10.888.000	$ 10.888.000	$ 5.002.000	$ 5.002.000
11	MICRÓFONO El MICRÓFONO está diseñado con un patrón de captación cardioide para aislamiento y control de retroalimentación. Un micrófono de instrumento dinámico multiusos, equipado con un diafragma VLM™ para una reproducción de sonido natural y precisa. El i5 se utiliza para aplicaciones de escenario, estudio y transmisión y puede manejar SPL superiores a 140 Db sin distorsión.	**1**		$ 0	$ 441.900	$ 441.900	$ 512.250	$ 512.250	$ 740.000	$ 740.000	$ 712.000	$ 712.000	$ 601.538	$ 601.538
12	Consola DMX 512 para iluminación Entrada y salida por XLR para control DMX Incorpora entrada MIDI 30 bancos de memoria con 8 escenas c/u 16 canales físicos 384 canales digitales Controles deslizables Incluye lámpara LED USB	2		$ 0	$ 319.920	$ 639.840	$ 1.000.000	$ 2.000.000	$ 399.900	$ 799.800	$ 2.980.000	$ 5.960.000	$ 1.174.955	$ 2.349.910

13	Trípode Para Luz Modelo DE-806 Ligth Stand Altura 2.490Mts perfecto para todo tipo de flash y luces de estudio, por lo que podrás usarlo con diferentes herramientas además de adaptarse a las diferentes necesidades según el equipo que requieras usar. Este es un Trípode Robusto de alta calidad se puede extender hasta de 2.490 metros y al mismo tiempo se puede transportar fácilmente ya que mide 1150cm de longitud plegado, haciéndolo un accesorio ideal y portátil para sacarle así el máximo partido a tus sesiones.	1		$ 0	$ 160.000	$ 160.000	$ 220.000	$ 220.000	$ 289.000	$ 289.000	$ 325.400	$ 325.400	$ 248.600	$ 248.600
14	Tablet (con Teclado + Lápiz + Earbuds) Procesador MediaTek Dimensity 6300 (2,40 GHz) Sistema operativo: Android 15 o versiones posteriores Memoria total: 8 GB LPDDR4X (soldado) Unidad de disco primaria: 128 GB UFS 2.2 Tipo de pantalla: 11” 2.5K (2560 x 1600), IPS, Multi-Touch, AF Coating, 500 nits Cámara: 8 MP AF posterior + 5 MP FF frontal Batería: Iones de litio de 2 celdas 7040 mAh Fuente de alimentación : 20W	4	$ 1.596.639	$ 6.386.556	$ 1.699.000	$ 6.796.000	$ 1.895.000	$ 7.580.000	$ 1.499.900	$ 5.999.600	$ 1.699.000	$ 6.796.000	$ 1.677.908	$ 6.711.631
15	Micrófonos inhalámbricos Micro Lighting Solapa Negro Para entrevistas, 22etál y podcasts. • • Transmisor/micrófono con clip con conector de 3,5mm. • Receptor de doble canal con micrófono incorporado. • Incluye cables para cámara / Smartphone. • Fácil configuración, asistente de ganancia inteligente. • Baterías recargables de 7 horas + alimentación USB. • Potentes funciones/personal	6		$ 0	$ 453.000	$ 2.718.000	$ 149.900	$ 899.400	$ 229.900	$ 1.379.400	$ 820.000	$ 4.920.000	$ 413.200	$ 2.479.200
16	Radio Teléfonos Radios Walkie Talkie de Dos Vías larga gama Ultra-Delgado Mini radios portátiles de Dos Vías UHF 400-470 MHz Rango De frecuencia: 400-470 MHz Voltaje De la operación: DC3.7V Capacidad De canal: 16 Antena integrada 22etálica22ión x 2	2	$ 710.000	$ 1.420.000	$ 539.900	$ 1.079.800	$ 419.900	$ 839.800	$ 811.000	$ 1.622.000	$ 534.777	$ 1.069.554	$ 603.115	$ 1.206.231
17	BASE LS – 20 PRO DJ PARA LUCES * Construcción en aluminio. * Altura máxima 2.3 m. * 3 barras ajustables. * Abrazaderas para brazos. * Trípode ajustable en altura.	1		$ 0	$ 475.000	$ 475.000	$ 242.000	$ 242.000	$ 248.000	$ 248.000	$ 230.000	$ 230.000	$ 298.750	$ 298.750
18	Mixer Consola (AS-MXE12) • **12 canales de entrada** para micrófonos o instrumentos. • Entradas XLR y Jack ¼ para micrófonos y línea. • 99 efectos digitales (DSP) para eco, reverb, etc. • Bluetooth y USB para reproducir audio o grabar. • Ecualizador de 3 bandas por canal (agudos, medios, bajos). • cualizador gráfico general para ajustar todo el sonido. • Salidas principales XLR y RCA para conectar a amplificadores o cabinas. • Salida de audífonos para monitoreo. • Peso aproximado: 4 kg.	2	$ 814.794	$ 1.629.588	$ 650.000	$ 1.300.000	$ 899.000	$ 1.798.000	$ 2.856.000	$ 5.712.000		0	$ 1.304.949	$ 2.609.897

19	Sistema purificador de agua de 5 etapas de alta capacidad para uso residencial y comercial, equipado con doble filtración de sedimentos mediante membranas de polipropileno de 20 y 5 micras, etapa de carbón activado granular (GAC) para remoción de cloro, pesticidas y compuestos químicos, etapa de carbón activado en bloque (CTO) para mejorar color, olor y sabor del agua, y desinfección final mediante luz ultravioleta UV de 25W con acción germicida capaz de eliminar hasta el 99% de microorganismos patógenos. El sistema ofrece un caudal de 23 litros por minuto (1.368 litros por hora), ideal para abastecimiento de toda la vivienda, con conexión hidráulica de ½" NPT y carcasas de 10 pulgadas fabricadas en polipropileno reforzado de alta resistencia y larga vida útil. Diseñado para operación con agua entre 5 °C y 45 °C, incorpora cartuchos reemplazables recomendados cada 6 meses para garantizar un óptimo desempeño y calidad de filtrac	2		$ 0	$ 1.160.000	$ 2.320.000	$ 1.974.000	$ 3.948.000		$ 0		$ 0	$ 1.567.000	$ 3.134.000
20	Cámara Especificaciones principales Importancia Detalle Modelo: Tipo: Cámara DSLR Sensor: CMOS APS-C Resolución Procesador: DIGIC 4+ Montura EF / EF-S ISO 100–6400 (ampliable a 12800) Enfoque: 9 puntos AF Pantalla LCD de 3" fijo Resolución pantalla 920 mil puntos Pantalla táctil No Visera Óptico Disparo continuo 3 fps Video Full HD 1080p 4K No Wi-Fi: Si NFC: Si Bluetooth: No Entrada micrófono: No Tarjetas: SD / SDHC / SDXC Batería: LP-E10 Autonomía: ~500 fotos Peso: 485 g	1		$ 0	$ 2.391.300	$ 2.391.300	$ 4.185.000	$ 4.185.000	$ 2.499.000	$ 2.499.000	$ 2.399.900	$ 2.399.900	$ 2.868.800	$ 2.868.800
21	Microscopio Digital Portátil 50X–1000X con iluminación LED es un equipo de inspección y observación digital de alta precisión, diseñado para aplicaciones educativas, industriales, electrónicas y de laboratorio. Cuenta con un rango de aumento ajustable de 50X a 1000X, sensor digital CMOS de alta resolución con captura de imágenes y grabación de video en calidad hasta Full HD 1080P, iluminación integrada mediante LEDs blancos ajustables para una visualización clara y uniforme, conexión USB para transmisión y alimentación, compatibilidad con sistemas operativos Windows, Mac OS y Android, enfoque manual de precisión y soporte de base para operación estable. El equipo es portátil, de fácil operación y apto para análisis de muestras, inspección electrónica, numismática, control de calidad y observación técnica especializada.	5	$ 1.052.436	$ 5.262.180	$ 1.200.000	$ 6.000.000	$ 1.800.000	$ 9.000.000	$ 1.896.000	$ 9.480.000		$ 0	$ 1.487.109	$ 7.435.545

22	Cámaras de Rastreo tipo Prime Low Glow 24 MP Alcance del flash: hasta 24,3 metros Resolución de imagen: 24 megapíxeles Velocidad de disparo ultra rápida: 0,3 segundos Tiempo de recuperación entre tomas: 1 segundo Video Full HD 1080p a 30 fps con audio	12		$ 0	$ 1.239.400	$ 14.872.800	$ 1.164.200	$ 13.970.400	$ 1.427.700	$ 17.132.400	$ 1.751.000	$ 21.012.000	$ 1.395.575	$ 16.746.900
23	Dron profesional para captura audiovisual, nuevo y original, equipado con cámara de **resolución mínima 4K a 60 fps con HDR activo**, sensor CMOS de al menos **1/1.3 pulgadas** y capacidad fotográfica mínima de **48 MP**, que incluya perfiles de color profesionales tipo D-Cinelike, HLG o equivalente, compresión de video H.264 y H.265, y **grabación vertical nativa (9:16) sin recorte digital** mediante gimbal con rotación real. El equipo deberá contar con **gimbal mecánico de 3 ejes (pitch, roll, yaw)**, estabilización avanzada, seguimiento automático de sujetos (ActiveTrack o equivalente), modos inteligentes de captura (órbita, trayectorias y tomas cinematográficas) y asistencia automatizada para producción de contenido digital (Reels, Shorts, TikTok). Deberá ofrecer **tiempo de vuelo mínimo de 30 minutos por batería**, alcance de transmisión mínimo de **10 km**, resistencia al viento nivel 5 o superior, sensores de obstáculos tridireccionales o superiores con detección en tiempo real y sistema de retorno automático inteligente (RTH). El control remoto deberá incluir **pantalla integrada** y transmisión en tiempo real en calidad Full HD o superior. El suministro deberá incluir mínimo **tres (3) baterías inteligentes**, centro de carga, hélices de repuesto, protector de gimbal, maletín o estuche de transporte, tornillería, destornillador, filtros ND y cable de carga tipo C a tipo C. El producto deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses y soporte técnico en Colombia, aceptándose equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas.	1		$ 0	$ 4.254.900	$ 4.254.900	$ 5.999.900	$ 5.999.900	$ 5.099.900	$ 5.099.900	$ 3.560.000	$ 3.560.000	$ 4.728.675	$ 4.728.675

24	Grabador laser para madera Laser De Corte Y Grabado tipo S9 90w Diy 41x42 3d Print ModeloS9 90W. Equipo grabador y cortador láser tipo CNC, nuevo y original, marca modelo S9 o equivalente, con tecnología de láser de diodo de alta precisión, potencia óptica real aproximada de 5.5W (con potencia equivalente comercial de 90W), área de trabajo mínima de 410 x 420 mm, estructura metálica tipo DIY de fácil ensamblaje, y capacidad para corte y grabado sobre materiales como madera, MDF, cuero, cartón, acrílico y superficies metálicas anodizadas. El equipo deberá ser compatible con software de control tipo LaserGRBL, LightBurn o equivalentes, contar con enfoque ajustable, sistema de protección ocular básico y precisión de grabado adecuada para aplicaciones educativas, industriales o de prototipado. Deberá operar mediante conexión USB, incluir todos los accesorios necesarios para su funcionamiento (fuente de alimentación, cables, herramientas y manual), y cumplir con condiciones de seguridad y calidad aplicables. El suministro deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses y soporte técnico en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas	2		$ 0	$ 2.823.800	$ 5.647.600	$ 2.980.000	$ 5.960.000		$ 0		$ 0	$ 2.901.900	$ 5.803.800
25	Ruteadora eléctrica electrónica, nueva y original, tipo profesional, con potencia mínima de 1050 W (1.3 HP), alimentación de 110 V, velocidad variable en rango aproximado de 12.000 a 30.000 RPM, y profundidad de corte mínima de 50 mm, diseñada para trabajos de carpintería como ranurado, perfilado, rebaje y acabados en madera y materiales similares. El equipo deberá contar con sistema de arranque suave, ajuste de profundidad con bloqueo, estructura montada sobre rodamientos para mayor precisión, y pinzas (collet) compatibles de ¼" y ½", garantizando versatilidad en herramientas de corte. Deberá incluir accesorios básicos como guía de corte, brazo o marco guía, llave de ajuste y manual de usuario, con diseño ergonómico, peso aproximado entre 3 y 4 kg y uso recomendado profesional o semi-industrial. El producto deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses y cumplimiento de estándares de calidad aplicables en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Ruteadora Electrónica 1050W Discover CT2805.	1	$ 551.032	$ 551.032	$ 439.900	$ 439.900	$ 507.900	$ 507.900	$ 507.900	$ 507.900	$ 840.000	$ 840.000	$ 569.346	$ 569.346

26	Sierra ingleteadora eléctrica, nueva y original, Ingleteadora 8-1/4" o equivalente, con potencia mínima de 1400 W, velocidad de operación aproximada de 5000 RPM, disco de corte de 210 mm (8 ¼ pulgadas) y capacidad de corte máxima de 55 mm, adecuada para trabajos de carpintería en madera y materiales similares. El equipo deberá contar con capacidad de biselado ajustable entre 0° y 45°, alimentación eléctrica de 110 V, cable de conexión de mínimo 2 metros, estructura robusta con dimensiones aproximadas de 41 x 40.5 x 37 cm y peso cercano a 8.5 kg, diseñada para uso doméstico o semi profesional. Deberá permitir cortes precisos y limpios, contar con sistema de sujeción estable y componentes de seguridad básicos, e incluir los accesorios necesarios para su funcionamiento. El producto deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses, manual de usuario y cumplimiento de estándares de calidad aplicables en Colombia, aceptándose equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas.	1	$ 1.250.809	$ 1.250.809	$ 449.900	$ 449.900	$ 449.900	$ 449.900	$ 504.768	$ 504.768	$ 1.325.000	$ 1.325.000	$ 796.075	$ 796.075
27	Cámara C Mirrorless con lente 18-45 mm + Memoria 64Gb de 100Mbs+ Bolso Sensor CMOS APS-C de 24.2MP Procesador de imagen DIGIC 8 Video 4K 24p con recorte, Full HD 60p Dual Pixel CMOS AF con 143 zonas de enfoque	1	$ 6.700.000	$ 6.700.000	$ 4.200.000	$ 4.200.000	$ 3.599.000	$ 3.599.000	$ 2.549.900	$ 2.549.900	$ 2.399.900	$ 2.399.900	$ 3.889.760	$ 3.889.760
28	CONTROLADOR GODOX X2T	1		$ 0	$ 299.000	$ 299.000	$ 270.000	$ 270.000	$ 364.990	$ 364.990	$ 710.000	$ 710.000	$ 410.998	$ 410.998
29	megáfono de 25 w con grabador de voz y batería recargable	3	$ 254.400	$ 763.200	$ 139.900	$ 419.700	$ 210.000	$ 630.000	$ 167.900	$ 503.700	$ 283.500	$ 850.500	$ 211.140	$ 633.420

30	Oxímetro portátil Milwaukee MW600 Descripción general El MW600 es un medidor portátil de oxígeno disuelto (OD) compacto y de fácil uso, diseñado para proporcionar mediciones rápidas, precisas y confiables en diferentes aplicaciones relacionadas con la calidad del agua. Este equipo funciona mediante una sonda polarográfica, lo que permite realizar mediciones estables de oxígeno disuelto en campo o laboratorio. Su diseño ergonómico y portátil lo hace ideal para profesionales que requieren monitoreo frecuente de este parámetro. Es ampliamente utilizado en acuicultura, piscicultura, monitoreo ambiental, análisis de agua y actividades educativas. Aplicaciones • Monitoreo de calidad de agua en piscicultura y acuicultura. • Evaluación de oxígeno disuelto en ríos, lagos y reservorios. • Control ambiental en estudios de agua. • Uso en laboratorios y centros educativos. Componentes incluidos El equipo se suministra completo con los siguientes accesorios: • Sonda polarográfica MA840 para medición de oxígeno disuelto. • Cable de 3 metros. • Destornillador de calibración. • 5 membranas de repuesto. • Solución electrolito MA9071 (30 ml). • Batería de 9V alcalina. • Manual de instrucciones.	1		0	$ 2.089.900	2089900	$ 3.754.200	$ 3.754.200	$ 2.403.900	$ 2.403.900		$ 0	$ 2.749.333	$ 2.749.333
31	Dron DJI MINI 4K DE 249 GR, 27etáli con sensor CMOS ½.3”-12MP, 27etálica27i de video 4K ultra HD hasta 300 fps (bitrate de 100 mbps, 27etálica27ión27n gimbal 27etálica de 3 ejes 27etálica27 de la 27etálic de hasta 30 minutos alcance hasta de 10km (27etálica27i DJI 02), resistencia al viento nivel 5 (hasta 38 km/h), seguridad regreso a casa 27etálica27i (RTH) y sensores inferiores	1	$ 5.830.998	$ 5.830.998	$ 1.689.900	$ 1.689.900	$ 3.120.000	$ 3.120.000	$ 2.499.900	$ 2.499.900	$ 1.689.900	$ 1.689.900	$ 2.966.140	$ 2.966.140
32	Bioreactor plástico para fermentación 50 litros, estructura robusta de acero, tanque de **50 litro**s en plástico PEAS, tablero eléctrico para control preciso, temperatura: 25-30 grados, ph óptimo: 5,5 – 6,5, tiempo de cultivo 3 a 14 días, termostato calefactor incluido, funciona con corriente 110 v, motor aireador de alta capacidad. Incluye kit de cepas de microorganismos Funcionales (Bioraiz y Bioresiste)	1		$ 0	$ 1.905.576	$ 1.905.576	$ 1.312.000	$ 1.312.000	$ 2.677.500	$ 2.677.500	$ 9.800.000	$ 9.800.000	$ 3.923.769	$ 3.923.769
33	Báscula Digital Pedestal 100kg Balanza Recargable Brazo, medidas de plataforma de 30cm x 40cm x 11cm. Recargable (Batería Interna), Ideal para Comercios e industrias, Capacidad: kg a 100 kg, Graduación mínima de 1kgs aprox. Botón de off/on, ideal para pequeñas, medianas y grandes empresas, Teclado impermeable. Pantalla LCD, Unidades de pesaje: kg.	1	$ 667.900	$ 667.900	$ 194.900	$ 194.900	$ 199.900	$ 199.900	$ 231.120	$ 231.120	$ 384.000	$ 384.000	$ 335.564	$ 335.564

34	Balanza Digital Led 51X22.5cm, con un ancho de 16 cm, un largo de 21 cm y una altura de 3.9 cm, la hace fácil de almacenar. Soporta un peso máximo de 5 kg y ofrece dos unidades de peso: gramos y onzas. Cuenta con una garantía de 12 meses y se apaga automáticamente al dejar de usarla.	2	$ 45.028	$ 90.056	$ 59.900	$ 119.800	$ 59.900	$ 119.800	$ 220.000	$ 440.000		$ 0	$ 96.207	$ 192.414
35	Parlante sonido Parlante activo (auto amplificado) de dos vías; Potencia máxima: 1000 W; Altavoz de graves: **15 pulgadas** (38 cm); Driver de agudos: Compresión de 1,4 pulgadas con diafragma de titanio; Nivel máximo de presión sonora (SPL): hasta 129 Db; Respuesta en frecuencia: aproximadamente de 42 Hz a 20 kHz; Cobertura sonora: 90° horizontal × 60° vertical; Amplificación: Clase D de alta eficiencia; Procesamiento digital: DSP integrado con ajustes y control del sistema; Conectividad: 2 entradas combo XLR / TRS: 1 entrada de instrumento o línea (Hi-Z) 1 salida XLR para mezcla; Conectividad inalámbrica: Bluetooth para transmisión de audio y control mediante aplicación móvil; Material del gabinete: Polipropileno resistente con rejilla metálica; Montaje: Base para soporte estándar de 35 mm (trípode); Dimensiones aproximadas: 69,8 × 42,3 × 38,3 cm; Peso aproximado: 16,8 kg.	5		$ 0	$ 3.600.000	$ 18.000.000	$ 2.880.000	$ 14.400.000	$ 4.015.000	$ 20.075.000	$ 4.350.000	$ 21.750.000	$ 3.711.250	$ 18.556.250
36	Medidor Fotóm Multiparám y pHmetro Nutrient HI83325, sistema óptico avanzado, pantalla LCD gráfica, retroiluminada de 128x 64 pixeles, temporizador de mediciones fotométricas, entrada de electrodo de PH digital	1		$ 0	$ 5.130.318	$ 5.130.318	$ 10.259.000	$ 10.259.000		$ 0		$ 0	$ 7.694.659	$ 7.694.659
37	Micrófonos alámbricos tipo SM58 LC Dinámico Vocal sin cable	1		$ 0	$ 557.500	$ 557.500	$ 579.000	$ 579.000	$ 556.920	$ 556.920	$ 985.000	$ 985.000	$ 669.605	$ 669.605
38	BASE PARA MICROFONO PROEL LWMS10 PESO EMPAQUE: 1 kg DIMENSIONES EMPAQUE 14 × 14 × 88 cm CARACTERISTICAS: Manija ergonómica, cuello de boom reforzada. COLOR: Negro	1	$ 104.125	$ 104.125	$ 70.000	$ 70.000	$ 70.000	$ 70.000	$ 90.000	$ 90.000	$ 164.000	$ 164.000	$ 99.625	$ 99.625
39	INTERFAZ DE AUDIO UMC404HD • 4 entradas combo (xlr/plug) mic/line, instrumento con preamplificador midas • Phantom Power 48 v • 2 salida xlr para monitores • 2 salida trs para monitores • 4 salidas RCA playback , 4 salidas trs playback • 4 insert para conectar procesos externos. • Midi in /out • Salida stereo plug ¼ trs de audífonos • Conector usb B • Cable usb 1.5 metros • Sample rate 44.1 / 48 – 192 kHz • Atenuador por canal	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 595.000	$ 595.000	$ 1.300.000	$ 1.300.000	$ 590.000	$ 590.000	$ 660.000	$ 660.000	$ 929.000	$ 929.000

40	AUDIOFONOS tipo HPX2000 Tamaño de parlante: 40mm. •Impedancia: 32Ohm. •Sensibilidad: 96Db /-3Db. •Conector: 3.5mm (incluye adaptador de 6.3mm bañado en oro). •Respuesta en frecuencia: 20Hz – 20kHz. •Longitud cable: 2 mts.	2	$ 109.900	$ 219.800	$ 90.000	$ 180.000	$ 90.000	$ 180.000	$ 245.000	$ 490.000		$ 0	$ 133.725	$ 267.450
41	MIC CONDENSADOR C-3 (3 PATRON POLAR) • Micrófono condensado (requiere phantom power). • Capsula con membrana dual de tamaño 16mm • Patron polar omnidireccional, bidireccional, cardioide. • Filtro corta bajo. • Atenuador de señal de -10Db. • Respuesta en frecuencia: 40Hz – 20KHz. • SPL max. 142 Db. • Conector macho XLR. • Incluye estuche de transporte. • Tamaño estuche: largo: 30.5 cm / alto: 13 cm / ancho: 8.5 cm. • Peso: 0.42 Kg.	2		$ 0	$ 395.000	$ 790.000	$ 267.298	$ 534.596	$ 370.000	$ 740.000	$ 720.000	$ 1.440.000	$ 438.075	$ 876.149
42	BASE MIC ESCRITORIO RP1 Construcción en aluminio. • Brazo ajustable. • 2 Abrazaderas para micrófonos. • Prensa en C.	1	$ 69.000	$ 69.000	$ 90.000	$ 90.000	$ 45.000	$ 45.000	$ 229.000	$ 229.000	$ 150.000	$ 150.000	$ 116.600	$ 116.600
43	Computador 29etálica – 15.6” Pulgadas – Intel Core13- RAM – Disco SSD 512GB – Gris	1	$ 2.456.000	$ 2.456.000	$ 2.499.900	$ 2.499.900	########	$ 3.200.000	$ 3.599.999	$ 3.599.999	$ 2.999.000	$ 2.999.000	$ 2.950.980	$ 2.950.980
44	Equipo con Batería Intercambiable, Estación de Carga 4-en-1, Doble tarjeta SIM + Esim, Puente de Voz, TorchX, Visión Nocturna Infrarroja de 64MP, Pantalla AMOLED de 6,67″ 120Hz, 12GB RAM+512GB ROM, Android 15, IP68/IP69K, MILSTD-810H	2		$ 0		$ 0	$ 2.115.000	$ 4.230.000	$ 3.202.800	$ 6.405.600		$ 0	$ 2.658.900	$ 5.317.800

45	Pantalla de proyección inflable para uso exterior tipo cine, nueva y original, con dimensiones apH3:H47roximadas de 3.3 metros (33 pies) o superiores, adecuada para proyección de video en gran formato en entornos institucionales, recreativos o eventos masivos. La pantalla deberá estar fabricada en materiales resistentes tipo lona PVC o tela Oxford con superficie de proyección frontal (y deseable trasera), estructura inflable con sistema de ventilador eléctrico integrado de funcionamiento continuo y silencioso, que garantice estabilidad durante su uso. Deberá incluir sistema de anclaje (estacas, cuerdas o equivalente), bolsa de transporte y permitir montaje y desmontaje rápido en exteriores. El equipo deberá ser compatible con proyectores estándar (video beam), soportar condiciones ambientales variables y facilitar visualización de imágenes de gran tamaño para público amplio, conforme a las características propias de pantallas inflables utilizadas en cine al aire libre . El suministro deberá incluir todos los accesorios necesarios para su funcionamiento, contar con garantía mínima de 12 meses y soporte en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo pantalla inflable para cine en casa de 3.3 metros.	1	$ 2.551.852	$ 2.551.852	$ 3.187.500	$ 3.187.500	$ 5.763.000	$ 5.763.000		$ 0			$ 3.834.117	$ 3.834.117

GRUPO 2 PUBLICIDAD Y PAPELERIA

ITEM	SUGERENCIAS TI – UNIFICACION-30etálica30ión30n30 definitivas	cantidad solicitada	Vr unitario de referencia proyecto	TIENDA VIRTUAL $ INDIVIDUAL	TIENDA VIRTUAL $ TOTAL	COTIZACION 1 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 1 $ TOTAL	COTIZACION 2 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 2 $ TOTAL	COTIZACION 3 $INDIVIDUAL	COTIZACION 3 $ TOTAL	COTIZACION 4 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 4 $ TOTAL	PROMEDIO COTIZACIONES INDIVIDUAL	PROMEDIO COTIZACIONES TOTALES

46	Carpa toldo plegable reforzada de mínimo 2 x 3 metros, color blanco, con estructura metálica resistente y anticorrosiva, cubierta impermeable de alta resistencia para uso en exteriores e interiores, de fácil armado, desarmado, transporte y almacenamiento. El producto deberá ser nuevo, incluir todos los accesorios necesarios para su instalación, garantizar estabilidad y protección contra sol y lluvia, contar con garantía mínima de tres (3) meses y cumplir o superar las especificaciones técnicas de referencia comercial tipo “Carpa Toldo 2x3 Reforzado Plegable Impermeable Blanco”.	**1**	**$ 500.000**	$ 555.556	$ 555.556	$ 399.900	$ 399.900		$ 0	$ 389.000	$ 389.000	$ 359.900	$ 359.900	$ 426.089	$ 426.089
47	Silla Sin Brazos Polipropileno, Dimensiones: Ancho 46.9 cm, Alto 81.6 cm, Peso Máximo Soportado 115 kg, Fondo 58 cm. Especificaciones: Color blanco, Tipo Sillas de plástico, Material Polipropileno, No Plegable No, Tacones Antideslizantes; Diseño Ergonómico	**54**	**$ 60.000**	$ 53.000	$2862.000	$ 57.900	$ 3.126.600	$ 65.900	$ 3.558.600	$ 45.707	$ 2.468.178		$ 0	$ 55.627	$ 3.003.845
48	Binoculares para iniciantes 10x42 con adaptador para fotografía con celular, diseñados para observación de aves, actividades de campo, senderismo, camping, vigilancia y uso recreativo. Binoculares Hd 10x42 Con Adaptador Para Teléfono Ligeros. Fabricados con prismas BAK4 y lentes con recubrimiento multicapa para mayor nitidez y transmisión de luz, ofrecen aumento de 10x y lente objetivo de 42 mm con amplio campo de visión. Equipo resistente al agua, liviano y ergonómico, con recubrimiento antideslizante para mejor agarre en exteriores. Incluye adaptador universal para smartphone, funda de transporte, correa de cuello, tapas de protección y paño de limpieza. Producto apto para uso institucional, educativo y recreativo, ideal para actividades de observación y registro fotográfico en exteriores.	40	$ 146.322	$ 485.000	$19.400.000	$ 640.000	$ 25.600.000	$ 506.000	$ 20.240.000	$ 764.000	$ 30.560.000		$ 0	$ 598.750	$ 23.950.000
49	Mesa Plegable 183 X 76 En Polietileno 80864 Maletín. Dimensiones(Abierta): 183 x 76 cms x 71cms alto. Dimensiones (cerrada): 91.5x 76 x 7 cms. Material de la mesa: polietileno de alta densidad (HDPE). Grosor del tablero: 1,4 “(38 mm). Material del marco: Acero pintado en polvo resistente a la oxidación. Peso: (8,5 kg). Color de la superficie: Granito Blanco. Color del marco: Negro cobriso.	11	$ 179.900	$ 399.673	$4.396.403	$ 509.900	$ 5.608.900	$ 389.900	$ 4.288.900	$ 540.000	$ 5.940.000		$ 0	$ 459.868	$ 5.058.551

50	Gorras tipo pavas con nylon premium, con **logo bordado PROCEDA lado izquierdo y COMUNIDAD al frente** en bordado ,**No aplique** según la característica del cada logo. Cubierta en la parte de atrás para protección del sol. Talla única ajustable. Color PANTONE PMS 4238 (35) Color NEGRO (17)	52	$ 23.000	$ 40.163	$2.088.476	$ 50.803	$ 2.641.756	$ 51.142	$ 2.659.384		$ 0		$ 0	$ 47.369	$ 2.463.205
51	Revistas FULL COLOR medida 23.3 x 16.2 portada en propal de 200 plastificada brillante internas en propal de 150 (inserto de 4 paginas en papel bond) 22 paginas (incluyendo las del bond) ENTREGAR ARCHIVO EN PDF INTEGRADO, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	170	$ 4.020		$ 0	$ 27.800	$ 4.726.000	$ 28.000	$ 4.760.000	$ 28.500	$ 4.845.000		$ 0	$ 28.100	$ 4.777.000
52	Aves De Los Andes Colombianos Birds Of Colombian Andes (bilingÜe). Editorial: VILLEGAS EDITORES. Idioma: Castellano. Año de edición: 2025. ISBN: 978-628-7542-30-3. Páginas: 240. Ancho: 305 mm. Alto: 225 mm. Encuadernación: Tapa dura.	1	$ 198.500		$ 0	$ 240.000	$ 240.000		$ 0		$ 0		$ 0	$ 240.000	$ 240.000
53	Vallas resistentes a la intemperie 50 x 70 cm con estructura 32etálica, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños (Soporte en hierro en ángulo en hierro de 2 pulgadas a 1,80 del suelo y enterrada a 40 cm. Impresión laminada full color (Lámina galvanizada)) Círculo de 75 cm diámetro (11) 20 de alto x 50 de largo; forma tipo flecha (1)	12	$ 583.333		$ 0	$ 280.000	$ 3.360.000	$ 284.500	$ 3.414.000	$ 290.000	$ 3.480.000		$ 0	$ 284.833	$ 3.418.000
54	Camisetas polo bordado con **logo del proyecto** y **logo PROCEDA**. Materiales: Tejido tipo piqué (textura clásica de polo). Diseño estructural: Cuello tipo camisa (tejido acanalado). Abertura frontal con 2–3 botones. Manga corta. Ajuste: Regular fit (holgado). – **color verde claro** TALLA S () M() L() XL ()	51	$ 40.000	$ 79.730	$4.066.230	$ 52.000	$ 2.652.000	$ 59.000	$ 3.009.000		$ 0		0	$ 63.577	$ 3.242.410
55	Gorras TIPO CAMIONERO material algodón spandex 20x16 Area de impresión 8x8 fabricada en maya poliester con frente y vicera indeformable espumada frente blanco o unicolor. **Verde claro. Talla 32etál, Estampado al frente logo comunidad**. **Lado izquierdo logo procedas**	35	$ 15.000		$ 0		$ 0	$ 16.500	$ 577.500	$ 33.000	$ 1.155.000		0	$ 24.750	$ 866.250

56	Vallas metálicas para senderismo con mensaje 30cm por 40 cm con soporte 33etálica INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	5	$ 333.333		$ 0	$ 220.000	$ 1.100.000	$ 224.000	$ 1.120.000	$ 225.000	$ 1.125.000		$ 0	$ 223.000	$ 1.115.000
57	Vallas metálicas para senderismo con mensaje 2 mt de ancho x 1 mt de alto con soporte 33etálica INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	3	$ 333.333		$ 0	$ 604.200	$ 1.812.600	$ 598.600	$ 1.795.800	$ 600.000	$ 1.800.000		$ 0	$ 600.933	$ 1.802.800
58	Chalecos tipo pescador, con nylon premium y maya de fibra de poliéster suave y transpirable, con logos bordados al frente a la altura del pecho al lado derecho LOGO PROCEDAS y logo de la comunidad al lado superior izquierdo BORDADO, nombre de la organización en la parte superior trasera a una tinta. Incluye diseño y confección. **TALLA S – M – L – XL** **en color PANTONE PMS 4238 C, (25)** **Verde cali (17)** **negro (17)**	60	$ 36.000		$ 0	$ 59.500	$ 3.570.000	$ 178.900	$ 10.734.000	$ 178.000	$ 10.680.000	$ 175.000	$ 10.500.000	$ 147.850	$ 8.871.000
59	Gorras Material principal: 100% algodón. Tipo de tejido: Sarga (twill) o drill. Gramaje: 200 – 300 g/m² (±5%). Estructura y diseño. Tipo: Gorra baseball. Paneles: 5 o 6 paneles (estándar 6). Visera curva con refuerzo interno. Frontal estructurado o no estructurado. Sistema de ajuste posterior: hebilla metálica, velcro o snapback. Talla única adjustable. Confección: Costuras reforzadas, Ojales bordados para ventilación, Banda interna absorbente. Botón superior forrado.. Bordado: **Bordado computarizado. Ubicación: frontal logo organización y bordado lateral LOGO PROCEDA**. Hilos de alta resistencia. Densidad alta (4000 – 8000 puntadas). **Color AZUL OSCURO**. Acabados: prelavado y anti-deformación (opcional). **Talla única ajustable**, circunferencia: 54 – 62 cm. Normas de calidad: Libre de defectos visibles. Bordado alineado. Visera firme. Garantía mínima de 3 meses. **Color 33etálic (12)** **Color azul oscuro (20)**	32	$ 30.000		$ 0	$ 32.500	$ 1.040.000	$ 33.000	$ 1.056.000	$ 25.000	$ 800.000		$ 0	$ 30.167	$ 965.333

60	Franelas de algodón cuello redondo **estampado atrás y adelante**. Camiseta tipo franela cuello Redondo. Tipo: Prenda básica unisex. Uso: uso institucional. 2. Composición del material: (Tela principal: 100% algodón, peinado o cardado, Opcional: Mezcla algodón (mín. 90%) + elastano o poliéster. Especificaciones del tejido: Tipo: Punto jersey (tejido de punto liso), Construcción: Tubular o con costuras laterales, Gramaje: 160 – 180 g/m² (±5%). Diseño y confección: Cuello redondo tipo crew neck en canalé (rib 1x1 o 2x2). Refuerzo interior (cubre costuras). Manga corta. Costuras reforzadas hombro a hombre. Doble costura en mangas y ruedo inferior. Corte y tallaje: Corte: Regular fit. Solidez del color: lavado y frote ≥ grado 4. Estampado técnicas: serigrafía o técnica superior en pecho y espalda. Garantía mínima: 3 meses. **Color verde claro**. – **Talla S (10), M (10), L (10), XL (10). Color verde claro.**	40	$ 25.000	$ 39.500	$1.580.000	$ 38.000	$ 1.520.000		$ 0		$ 0		$ 0	$ 38.750	$ 1.550.000
61	Pin metálico personalizado con logo. Tipo: Insignia. Uso: Identificación, promoción, branding, eventos. Dimensiones: Tamaño: 4.5 cm x 4.5 cm. Espesor: 1.2 – 2.0 mm. Tolerancia dimensional: ±2 mm. Material base: Zamak, latón o hierro. Acabados: níquel, dorado, bronce o negro. Material resistente a corrosión. Técnica de fabricación: Proceso: Troquelado o fundición. Acabado: esmaltado o relieve. Colores según diseño (Pantone). Personalización. Logo del Proyecto. Esmalte + metal delineado. Alta definición. Sistema de sujeción: Pin con broche mariposa. Acabados. Superficie pulida o mate. Recubrimiento INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	80	$ 8.500	$ 17.315	$1.385.200	$ 43.500	$ 3.480.000	$ 43.000	$ 3.440.000	$ 45.000	$ 3.600.000		$ 0	$ 37.204	$ 2.976.300
62	VALLA Diseño y elaboración de aviso tipo bandeja en lámina Galvanizada cl 20 con acabado en vinilo (80X90) cms, Full color incluye soportes tubo galvanizado de 1 ½ altura 3mts, instalación en sitio definido por la comunidad. INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	3	$ 550.000		$ 0	$ 740.000	$ 2.220.000	$ 745.000	$ 2.235.000	$ 741.000	$ 2.223.000		$ 0	$ 742.000	$ 2.226.000

63	CARPA TIPO KIOSKO Dimensiones: 4 m x 4 m Frente: 4 mt Fondo: 4 mt Altura del Paral: 2 mt 4 metros x 4 metros Techo en lona A CUATRO AGUAS EN LONA recubrimiento en PVC vinílica Plastilona IKL® de 650g/m2 malla abierta, con soporte en fibra de poliéster de alta tenacidad BLACKOUT BLANCA con logo de la Asociación Antahkarana y la Reserva Natural A Sol y Luna. Estructura 35etálica TIPO KIOSKO En tubo rectangular de 3"x1"(1/2) calibre 18 para cerchas. Tubo cuadrado 1"x1" calibre 18 en arañas y parales en tubería 1"(1/2)x1"(1/2) calibre 18, acabado en pintura electroestática color negro.	1	$ 1.819 .937	$2.899.300	$2.899.300		$ 0	$ 2.510.000	$ 2.510.000	$ 1.290.000	$ 1.290.000		$ 0	$ 2.233.100	$ 2.233.100
64	PENDONES material conexión 80 cm x 120 cm para colgar (1 con el logo de la ASOCIACIÓN, 1 con el Logo de la Reserva Natural A Sol y Luna Y 1 con el logo del laboratorio de la Escuela Aktusara) INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	1	$ 48.00 0	$ 87.000	$ 87.000	$ 55.000	$ 55.000	$ 90.000	$ 90.000	$ 109.000	$ 109.000		$ 0	$ 85.250	$ 85.250
65	Unidad externa en estado solido, SanDisk SSD Extreme 35etálica Creator Pro 2TB, hasta 2000MB/s, USB-C, USB 3.2 Gen 2x2, IP65, firmware actualizado, SDSSDE81-2T-G65	1	$ 1.132. 185	$ 651.406	$ 651.406	$ 1.799.000	$ 1.799.000	$ 2.200.000	$ 2.200.000	$ 1.050.602	$ 1.050.602		$ 0	$ 1.425.252	$ 1.425.252
66	SanDisk SSD 128 Extreme PRO UHS-I SDXC Memory Card V30/U3/Class10 full HD, 3D, 4K Video	7	$ 205.0 00	$ 491.827	$3.442.789	$ 249.900	$ 1.749.300	$ 199.000	$ 1.393.000	$ 220.000	$ 1.540.000		$ 0	$ 290.182	$ 2.031.272
67	Cada **BMDA**, consta de Postes estructurales en madera plástica, Paneles informativos en madera natural, Hexágonos educativos móviles, Tornillería y elementos de fijación, Teja plástica para protección superior, Entrepaños para la instalación de colmenas de abejas nativas rescatadas, Base estructural para materas con plantas de interés apícola. Es de resaltar que el BMDA, como tal está protegido contra la humedad con resina de alta 35etálica35i Alto 1.80 mt ancho 1.40 mt	1	$ 5.800 .000		$ 0	$ 5.800.000	$ 5.800.000	$ 8.960.000	$ 8.960.000	$ 9.000.000	$ 9.000.000	$ 9.010.000	$ 9.010.000	$ 8.192.500	$ 8.192.500

68	Juego de Memoria Aves de Colombia, Incluye 64 cartas ilustradas: (30 pares y 4 cartas de bonus o comodines) con ilustraciones de aves emblemáticas de Colombia: tucán, el cóndor de los andes, la guacamaya, colibrí, azulejo, barranquero, entre otras. Contienen, Código QR para escuchar el canto de cada ave del juego (experiencia sonora), con Instrucciones del juego. (precio unitario incluye el envío)	2	$ 68.000		$ 0	$ 59.900	$ 119.800		$ 0		$ 0		$ 0	$ 59.900	$ 119.800
69	EL KIT DE JUEGOS DIDACTICOS AGRANDADO DE AVENTURAS POR COLOMBIA, son seis (6) juegos ilustrados que incluya lo siguiente en el KIT: 1.Una Flash Cards: el abecedario y los animales de Colombia. 2. Una Flash Cards: los números con los animales de Colombia. 3.Una Lotería: Exploremos Colombia. 4. Una Batalla Antemi 5.Memoria animales de Colombia. 6.Memoria Lugares mágicos de Colombia. Descripción: Sus textos: nombre animales y números están en español, inglés y francés (precio unitario incluye el envío)	1	$ 394.900		$ 0	$ 307.920	$ 307.920		$ 0		$ 0		$ 0	$ 307.920	$ 307.920
70	Marcadores Permanentes CJ/10 por caja de 10 unidades (Negro, Verde, Rojo, azul).	6	$ 18.000	$ 23.810	$ 142.860	$ 20.000	$ 120.000	$ 30.000	$ 180.000	$ 18.000	$ 108.000	$ 48.900	$ 293.400	$ 28.142	$ 168.852
71	Set de Pinceles redondos cerda fina x12. Materiales: Madera e hilos de nylon. Tamaño empaque: 38 cm largo, 16 cm ancho.	20	$ 4.500	$ 16.400	$ 328.000	$ 16.500	$ 330.000	$ 8.800	$ 176.000	$ 23.000	$ 460.000	$ 8.800	$ 176.000	$ 14.700	$ 294.000
72	vinilos full color sobre polietileno impresos full color plastificados para mayor duración medida **150 cm horizontal x 80 cm vertical** (Material rígido para instalación en carrocería de estacas) INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños 36et logos de la comunidad y procedas	2	$ 205.000		$ 0	$ 250.000	$ 500.000	$ 254.100	$ 508.200	$ 255.000	$ 510.000		$ 0	$ 253.033	$ 506.067
73	vinilos full color sobre polietileno impresos full color plastificados para mayor duración medida 1 mt x 2 mt, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños CON LOGOS DE LA COMUNIDAD Y LOGO DE PROCEDAS	2	$ 280.000		$ 0	$ 380.000	$ 760.000	$ 382.100	$ 764.200	$ 380.200	$ 760.400		$ 0	$ 380.767	$ 761.533

74	vinilos full color sobre polietileno impresos full color plastificados para mayor duración medida 2*2 metros para instalar en carrocería de estacas camión; laminas cotizadas de 1*2mt por lo que se necesitan 2 para completar el tamaño de un vinilo, 4 en total para dos vinilos en cada lado) INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños CON LOGO DE LA COMUNIDAD Y LOGO DE PROCEDAS	2	$ 280.000		$ 0	$ 380.000	$ 760.000		$ 0		$ 0		$ 0	$ 380.000	$ 760.000
75	jeans confort denim, color azul estampado DTF pierna derecha logo de la fundación y logo procedas TALLA CANTIDAD DAMA 6 DAMA 8 DAMA 12 DAMA 16 DAMA 18 HOMBRE 28 HOMBRE 30 HOMBRE 32 HOMBRE 34 HOMBRE 36	18	$ 43.000		$ 0	$ 46.000	$ 828.000	$ 126.000	$ 2.268.000	$ 127.000	$ 2.286.000	$ 128.000	$ 2.304.000	$ 106.750	$ 1.921.500
76	Escultura Ambiental 60*40 escultura en material Cemento y metal	1	$ 2.600.000		$ 0	$ 2.600.000	$ 2.600.000	$ 5.208.000	$ 5.208.000		$ 0		$ 0	$ 3.904.000	$ 3.904.000
77	Baterias litio AA X2. Batería primaria tipo AA corresponde a un elemento de alimentación eléctrica no recargable con sistema electroquímico de litio disulfuro de hierro (Li/FeS_2), con voltaje nominal de 1.5 V, presentada en empaque tipo blíster por 2 unidades; se caracteriza por su alta densidad energética, larga duración superior a pilas alcalinas convencionales, peso reducido, resistencia a condiciones extremas de operación entre -40 °C y 60 °C, vida útil en almacenamiento de hasta 20–25 años y diseño con protección contra fugas, siendo apta para dispositivos electrónicos de alto consumo como cámaras, linternas y equipos portátiles, cumpliendo estándares internacionales IEC FR6 y ANSI 15-LF.	10	$ 29.300		$ 0	$ 37.900	$ 379.000	$ 40.000	$ 400.000		$ 0		$ 0	$ 38.950	$ 389.500

78	Libro Macroinvertebrados Bentónicos como Indicadores de la Calidad del Agua El libro Macroinvertebrados Bentónicos como Indicadores de la Calidad del Agua: Río Damas, sur de Chile: 1998–2008, de autor, editorial y edición no especificados, se encuentra en idioma español	1	$ 304.128		$ 0	$ 245.411	$ 245.411		$ 0		$ 0		$ 0	$ 245.411	$ 245.411
79	Paquete de pinceles Planos x 6 Und (que tengan el N.11, N.9, N.7, N.5, N.3, N.1)	2	$ 13.900	$ 17.731	$ 35.462	$ 13.900	$ 27.800	$ 10.850	$ 21.700	$ 29.900	$ 59.800		$ 0	$ 18.095	$ 36.191
80	Pinceles Plano en Nylon N.4	6	$ 7.400	$ 1.200	$ 7.200	$ 4.268	$ 25.608	$ 3.650	$ 21.900		$ 0		$ 0	$ 3.039	$ 18.236
81	Pinceles Plano en Nylon N.8	6	$ 4.900	$ 1.547	$ 9.282	$ 1.500	$ 9.000	$ 1.800	$ 10.800	$ 6.100	$ 36.600		$ 0	$ 2.737	$ 16.421
82	Baterías recargables. Pila recargable AA de 1400 mAh marca Energizer corresponde a un elemento de alimentación eléctrica tipo AA (HR6), con sistema electroquímico recargable (Ni-MH), voltaje nominal de 1.2 V y capacidad de 1400 mAh, presentada en empaque por 2 unidades; es de origen Japón, peso aproximado de 0.055 kg, y se caracteriza por su larga duración (hasta 5 veces más que pilas convencionales), siendo adecuada para dispositivos electrónicos portátiles que requieren suministro constante de energía; modelo comercial “Pila Recargable AA 2UND Energizer”, fabricada o importada por Energizer de Colombia S.A.S. PRESENTACION DOS UNIDADES.	8	$ 60.000	$ 52.800	$ 422.400	$ 114.900	$ 919.200	$ 71.400	$ 571.200		$ 0		$ 0	$ 79.700	$ 637.600
83	AFICHE Tamaño octavo 35x25 cm, full color propalcote 200 gramos, plastificados. INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños Tamaño: ½ pliego — 70 × 50 cm Material: Propalcote de 300 g Impresión: Full color Terminado: Plastificado brillante tipo borrable, apto para marcador de tablero blanco Acabado: Refilado	215	$ 12.000		$ 0	$ 1.500	$ 322.500	$ 1.600	$ 344.000	$ 1.550	$ 333.250		$ 0	$ 1.550	$ 333.250

84	Impresión de cartillas 94 páginas, internas impresas a 4 x 4 tintas en papel propalcote de 150 gramos, portada en propalcote de 240 gramos plastificada mate. Terminada cosida al Caballete, tamaño final refilada y cerrada 15 x 20 cms. ENTREGAR ARCHIVO EN PDF INTEGRADO, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	200	$ 11.214		$ 0	$ 25.800	$ 5.160.000	$ 26.700	$ 5.340.000	$ 27.000	$ 5.400.000		$ 0	$ 26.500	$ 5.300.000
85	Pendón lona banner 13 onzas, tipo araña 200cm alto x 100 cm ancho con logos estampados de CARDER, PROCEDAS y comunidad full color 1,440 dpi INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2	$ 180.000		$ 0	$ 320.000	$ 640.000	$ 324.000	$ 648.000	$ 322.000	$ 644.000		$ 0	$ 322.000	$ 644.000
86	Tulas Material: Lona resistente CON (30 x 25 cm) con **logo de la 39etálica39 y logo de procedas** Descripción: Bolsos para transportar materiales educativos con logo **EN COLOR NEGRO (17) PANTONE PMS 4238 C (14)**	31	$ 10.000		$ 0	$ 30.625	$ 949.375	$ 31.200	$ 967.200	$ 33.000	$ 1.023.000	$ 35.000	$ 1.085.000	$ 32.456	$ 1.006.144
87	Termos Material: Reutilizables, Botella de aluminio con l**ogoS COMUNIDAD Y PROCEDAS**	14	$ 20.000		$ 0	$ 17.990	$ 251.860	$ 30.988	$ 433.832	$ 31.465	$ 440.510		$ 0	$ 26.814	$ 375.401
88	Pendón lona banner 13 onzas, 1,70 cm alto x 90 cm ancho con logos estampados de CARDER, PROCEDAS y comunidad full color 1,440 dpi con tubo en parte superior e inferior para colgar INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2	$ 120.000		$ 0	$ 220.000	$ 440.000	$ 225.000	$ 450.000	$ 226.000	$ 452.000		$ 0	$ 223.667	$ 447.333
89	Avisos en poliestireno calibre 60, con perforaciones en cada esquina para fijar en superficies rígidas, con mensajes de educación ambiental, caracterización de fauna y flora. Diseño e impresión 50x40cm	2	$ 40.000		$ 0	$ 320.000	$ 640.000		$ 0		$ 0		$ 0	$ 320.000	$ 640.000

90	Chalecos tipo pescador, con nylon premium y maya de fibra de poliéster suave y transpirable, en **color PANTONE PMS** 4238 C, **con cinta reflectiva 5 cm** de ancho en la parte de atrás parte baja, **logos bordado**s al frente a la altura del pecho, logo **procedas al lado derecho y logo de la comunidad al lado superior izquierdo** BORDADO, n**ombre de la organización en la parte superior trasera a una tinta.** Incluye diseño y confección.	4	$ 80.000		$ 0		$ 0	$ 178.900	$ 715.600	$ 178.000	$ 712.000	$ 175.000	$ 700.000	$ 177.300	$ 709.200
91	Carpa piramidal desarmable en dimensiones de 4m x 4m. Estructura superior elaborada en tubería Soportes de 2.00m de altura, fabricados C18, con platinas en lamina 316 en la parte inferior para sujetar al piso. Acabado en esmalte color negro Cubrimiento exterior elaborado en lona plástica litoral 100% impermeable vulcanizada con protección biosida ante bacterias producidas por la intemperie. Refuerzos en esquinas para prevenir rasgado. Estampado LOGO PROCEDA Y COMUNIDAD	1	$ 3.065.333		$ 0	$ 1.009.900	$ 1.009.900		$ 0		$ 0		$ 0	$ 1.009.900	$ 1.009.900
92	Diseño e impresión de Pendón en lona banner 13 onzas – Medidas 200 cm x 100 cm – con porta pendón tipo araña. Con logos estampados de Carder- Proceda y comunidad (contenidos y logos suministrados por la comunidad). INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2	$ 267.000		$ 0	$ 320.000	$ 640.000	$ 318.000	$ 636.000	$ 321.000	$ 642.000		$ 0	$ 319.667	$ 639.333

GRUPO 3 FERRETERIA

ITEM	SUGERENCIAS TI – UNIFICACION-40etálica40ión40n40 definitivas	cantidad solicitada	Vr unitario de referencia proyecto	TIENDA VIRTUAL $ INDIVIDUAL	TIENDA VIRTUAL $ TOTAL	COTIZACION 1 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 1 $ TOTAL	COTIZACION 2 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 2 $ TOTAL	COTIZACION 3 $INDIVIDUAL	COTIZACION 3 $ TOTAL	COTIZACION 4 $ INDIVIDUAL	COTIZACION 4 $ TOTAL	PROMEDIO COTIZACIONES INDIVIDUAL	PROMEDIO COTIZACIONES TOTALES

93	PAR LED LP005 – Reflector de iluminación escénica • 18 LEDs de 1W (RGB: rojo, verde y azul) • Potencia aproximada: 24 W • Ángulo de apertura: 25° • Modos de funcionamiento: automático, audio rítmico, DMX y master/slave • Control DMX de 7 canales • Efectos: dimmer, estrobo y mezcla de colores • limentación: AC 100–240 V	3	$ 100.000	$ 230.000	$ 690.000	$ 150.000	$ 450.000	$ 315.000	$ 945.000		$ 0		$ 0	$ 231.667	$ 695.000
94	Herramienta manual tipo azadón agrícola, diseñada para labores de cultivo, deshierbe, limpieza de maleza y preparación de suelos en actividades agrícolas y de jardinería; cuenta con cabeza metálica forjada en una sola pieza en acero de alto carbono tipo SAE 1045, preafilada y sometida a tratamiento térmico de temple y revenido que garantiza alta resistencia al desgaste, impacto, flexión, tracción y torsión, proporcionando mayor durabilidad y rendimiento en uso intensivo; presenta dimensiones aproximadas de 22 cm de largo por 21 cm de ancho, peso cercano a 0,9 kg, y diseño ergonómico que facilita su manejo en campo; es apto para uso en cultivos como café y labores rurales en suelos blandos y semiduros, cumpliendo condiciones técnicas aplicables para herramientas manuales de uso agrícola.Azadón con cabo 18x20x110 cm. Producto base: Azadón agrícola forjado tipo cafetero, dimensiones aproximadas 22 x 21 cm	2	$ 55.900	$ 94.108	$ 188.216	$ 219.900	$ 439.800	$ 99.100	$ 198.200	$ 52.920	$ 105.840		$ 0	$ 116.507	$ 233.014

95	Palín hoyador con cabo. Tipo: Palín • Ancho: 15 cm • Alto: 105 cm • Material: Madera, herramienta negro. Herramienta manual tipo palín hoyador, diseñada para excavación de hoyos, remoción y manejo de tierra en actividades agrícolas, de jardinería y construcción liviana; está fabricado en acero de alto carbono o acero tratado térmicamente que le confiere alta resistencia al desgaste, impacto y deformación, con cabeza metálica de forma angosta que facilita la penetración en suelos blandos y semiduros; incorpora cabo o mango ergonómico en madera o material resistente que permite una adecuada transmisión de fuerza y control durante su uso; presenta longitud total aproximada entre 90 y 110 cm, peso estimado entre 1.5 y 2.5 kg, diseño robusto para uso manual intensivo en exteriores, y cumple condiciones generales aplicables a herramientas manuales para obra civil, mantenimiento y labores rurales.	7	$ 49.900	$ 56.000	$ 392.000	$ 49.900	$ 349.300	$ 56.900	$ 398.300		$ 0		$ 0	$ 54.267	$ 379.867
96	Cabeza robótica PL100 FX Pro – iluminación escénica • Tipo: Cabeza móvil LED tipo Beam • Fuente de luz: LED 100W • Potencia total aproximada: 140W • Modos de control: DMX, automático, audio rítmico y master/slave • Canales DMX: 12 canales Colores: 7 colores + blanco • Gobos: 7 gobos + blanco • Prisma: prisma de 8 caras • Ángulo de haz: 3.8° (haz concentrado) • Alimentación: AC 90–240V • Peso aproximado: 4 kg	1	$ 500.000	$ 398.148	$ 398.148	$ 450.000	$ 450.000	$ 445.000	$ 445.000	$ 465.000	$ 465.000		$ 0	$ 439.537	$ 439.537
97	[MIC-337] Multitoma switch 8 puertos para Rack. VOLTIMAX Número de salidas: 8 con polo a tierra Voltaje de entrada: 120VAC Amperaje: 15ª Vatiaje: 1800W Portafusible y fusible: 15ª Cable: calibre 14AWG. 1m 8 interruptores de encendio y apagado con indicador de neón Fácil instalación para base o pared Dimensiones: 48x5.3x5.4cm	1	$ 160.000		$ 0	$ 107.695	$ 107.695	$ 109.000	$ 109.000		$ 0		$ 0	$ 108.348	$ 108.348

98	tanque para almacenamiento de agua, nuevo y original, con capacidad nominal de **2.000 litros**, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) o material equivalente, con diseño estructural reforzado mediante nervaduras o venas que garanticen alta resistencia mecánica y durabilidad, apto para uso en exteriores. El tanque deberá contar con protección contra rayos UV, sistema de fabricación bicapa o tricapa que incluya una capa externa que bloquee la luz solar evitando la formación de algas y bacterias, y una capa interna apta para contacto con agua potable, que garantice la conservación del líquido sin contaminación . Deberá incluir tapa superior con cierre hermético o seguro, permitir fácil limpieza e instalación, y ser adecuado para aplicaciones domésticas, institucionales, agrícolas o comerciales. El producto deberá entregarse en condiciones nuevas, con garantía mínima de 12 meses, cumplimiento de normas técnicas aplicables (ICONTEC o equivalentes) y soporte en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo tanque plástico de 2.000 litros.	2	$ 1.042.690	$ 1.389.000	$ 2.778.000	$ 979.900	$ 1.959.800	$ 979.900	$ 1.959.800	$ 931.059	$ 1.862.118		$ 0	$ 1.069.965	$ 2.139.930
99	Manguera de polietileno de pulgada y media, rollo de 100 metros, diseñada para conducción de agua en sistemas de riego agrícola, jardinería y aplicaciones hidráulicas de media presión. Fabricada en polietileno de alta resistencia, soporta presión de trabajo de hasta 120 PSI, con alta flexibilidad, resistencia a la intemperie y durabilidad para uso continuo en exteriores. Producto color negro, apto para instalaciones de riego por gravedad o presión, compatible con accesorios hidráulicos estándar de ½". Elaborada con material reciclado y virgen de alta calidad, de fácil manipulación e instalación, ideal para uso institucional, agrícola e industrial. PRESENTACION ROLLO	4	$ 99.900	$ 505.767	$ 2.023.068	$ 325.000	$ 1.300.000	$ 326.072	$ 1.304.288		$ 0		$ 0	$ 385.613	$ 1.542.452

100	Godox LA 150R K1 luz led de video RGB con estuche de transporte. Luz led profesional para video y fotografía, Tecnología RGB de espectro completo para 44etálica44ió creativa. Ideal para 44etálica44i 44etálica44ió, entrevistas, streaming y 44etálica44 en estudio. Potencia 165 W de petencia LED, 1800k – 10.000K ajustable (muy amplio rango de temperatura) Incluye varios modos de 44etálica44ió (CCT, HSI, RGBW,GEL,FX efecto especial. Presicion de color CRI ≥ 95 TLCI ≥ 94 Intensidad de 44etálica44ió: 44etálica44i de brillo 0% a 100%, hasta 52900 lux a 1m con reflector. Controlde luz: control manual en el panel trasero, control remoto bluetooth mediante app godox light , conexión rápida NFC para emparejas el dispositivo con el celular. Alcance del contro: Hasta 30 mt vía bluetooht. Que incluya 14 efectos de 44etálica44ió (44etálica44, tv, velas, fuego, 44etálic, 44etálica44 fuegos artificiales. Alimentacion AC 100-240V con adaptador incluido. Compatible con 44etálic V-Mount opcionales para uso en exterior	1	$ 1.650.000		$ 0	$ 1.649.999	$ 1.649.999		$ 0		$ 0		$ 0	$ 1.649.999	$ 1.649.999

101	Cable encauchetado calibre 12X2. El cable eléctrico encauchetado flexible corresponde a un conductor bipolar compuesto por dos hilos de cobre electrolítico multifilar calibre 12 AWG (sección aproximada de 3,31 mm² por conductor), con aislamiento individual en PVC y cubierta exterior en material termoplástico flexible tipo caucho o PVC, diseñado para una tensión nominal de hasta 300–600 V y temperatura de operación entre 60 °C y 90 °C; presenta configuración dúplex o paralelo, con identificación de polaridad, alta flexibilidad y resistencia mecánica, apto para aplicaciones en extensiones eléctricas, conexión de equipos portátiles, herramientas, iluminación y uso general en instalaciones temporales o móviles; se suministra por metro lineal (1 m), con capacidad de conducción aproximada de 25–30 A según condiciones de instalación, cumpliendo normas técnicas aplicables como NTC 2050, NTC 5521 o equivalentes internacionales. **Presentacion por mt**	13	$ 8.050	$ 12.787	$ 166.231	$ 9.520	$ 123.760	$ 7.795	$ 101.335	$ 8.265	$ 107.445		$ 0	$ 9.592	$ 124.693

102	pintura vinílica base agua para interiores, nueva y original, tipo 1 súper lavable, en presentación de 1 galón (aprox. 3.785 litros), con acabado mate o satinado y color según requerimiento (blanco o tonalidades equivalentes), adecuada para aplicación sobre superficies como concreto, yeso, estuco o mampostería en ambientes residenciales, institucionales o comerciales. El producto deberá ofrecer alto poder cubriente, buena adherencia, resistencia a la abrasión y excelente lavabilidad, permitiendo limpieza frecuente sin deterioro del acabado, así como secado rápido y bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC), siendo amigable con el medio ambiente. Las pinturas vinílicas tipo 1 son recomendadas para superficies interiores de alto tráfico por su alta remoción de manchas y durabilidad . El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con información de lote y fecha de fabricación visible, garantía mínima de 12 meses y cumplimiento de normas técnicas aplicables en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Pintura Vinilo Base De Agua Para Paredes Superlavable Tipo 1.COLOR AMARILLO (1) – COLOR AZUL (1) – COLOR ROJO (1) – COLOR NEGRO (1) PRESENTACION GALON	4	$ 98.000	$ 54.740	$ 218.960	$ 76.500	$ 306.000	$ 99.900	$ 399.600	$ 84.100	$ 336.400	$ 99.900	$ 399.600	$ 83.028	$ 332.112

103	Pintura para interiores tipo vinilo acrílico súper lavable, nueva y original, en presentación de 1 galón (aprox. 3.785 ml), color blanco o equivalente, base agua, con acabado mate y alto poder cubriente (mínimo 96%), adecuada para aplicación sobre superficies como concreto, yeso o ladrillo en espacios residenciales, institucionales y comerciales. El producto deberá ofrecer alta resistencia a la abrasión, excelente lavabilidad (mayor al 80%), secado rápido (al tacto entre 1 y 2 horas), y rendimiento aproximado de hasta 50 m² por capa, garantizando durabilidad, fácil mantenimiento y buen acabado estético . Deberá ser de bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC), amigable con el medio ambiente y apto para uso en interiores de alto tráfico . El suministro debe incluir el producto en empaque original, sellado, con etiqueta de lote y fecha de fabricación visible, garantía mínima de 12 meses y cumplimiento de normas de calidad vigentes en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Viniltex Advanced 1. PRESENTACION GALON	1	$ 98.000		$ 0	$ 76.500	$ 76.500	$ 99.900	$ 99.900	$ 84.100	$ 84.100	$ 114.900	$ 114.900	$ 93.850	$ 93.850

104	brocha multipropósito de 2 pulgadas (≈50 mm de ancho), diseñada para la aplicación uniforme de pinturas, barnices, lacas, selladores, adhesivos y otros recubrimientos sobre superficies como madera, concreto, metal y drywall; está compuesta por cerdas naturales o sintéticas de alta flexibilidad y capacidad de absorción, fijadas mediante virola metálica a un mango ergonómico en madera o material plástico resistente, lo que permite una adecuada retención y distribución del producto; presenta dimensiones aproximadas de 21–22 cm de largo total, espesor cercano a 1.5 cm y ancho de 5 cm, con diseño liviano que facilita el manejo y precisión en trabajos de detalle y acabados; es apta para uso doméstico y profesional en labores de pintura y mantenimiento general, ofreciendo buena durabilidad, fácil limpieza y compatibilidad con pinturas base agua y base solvente, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales de pintura. Producto base: Brocha multipropósito de 2 pulgadas (50 mm)	8	$ 9.000	$ 9.402	$ 75.216	$ 6.700	$ 53.600	$ 6.000	$ 48.000	$ 8.900	$ 71.200		$ 0	$ 7.751	$ 62.004

105	Compresor de aire portátil tipo horizontal con tanque de almacenamiento de capacidad aproximada de 20 litros, accionado por motor eléctrico monofásico con potencia máxima cercana a 2 a 2.5 HP, alimentación de 110–127 V a 60 Hz, presión máxima de operación aproximada de hasta 116 psi y caudal de aire en rango de 3.2 a 4.2 CFM, diseñado para trabajos de baja y media demanda; incluye kit de accesorios compuesto por manguera de PVC de aproximadamente 5 metros con conexiones estándar de ¼", y pistola de baja presión con vaso de capacidad cercana a 1 litro y rango de trabajo entre 20 y 50 psi; el equipo presenta estructura portátil con ruedas y manija, nivel de ruido cercano a 90 Dba, velocidad de operación alrededor de 3.450 rpm y peso aproximado de 20–22 kg, siendo apto para aplicaciones de pintura, mantenimiento, inflado y uso general en talleres o labores domésticas, cumpliendo estándares técnicos aplicables para equipos eléctricos de uso general. Referencia Compresor de aire 20 litros Modelo: COMP-KIT20P	1	$ 680.000	$ 1.400.000	$ 1.400.000	$ 399.900	$ 399.900	$ 1.364.900	$ 1.364.900	$ 546.900	$ 546.900	$ 669.500	$ 669.500	$ 876.240	$ 876.240

106	kit neumático multipropósito para compresor de aire, compuesto por herramientas para aplicaciones de pintura, soplado, lavado, inflado y pulverización, incluyendo pistola de pintura de gravedad con depósito aproximado de 600 cc, pistola sopladora de aire, pistola infladora con manómetro, pistola pulverizadora o petrolizadora y manguera espiral flexible de aproximadamente 5 metros de longitud con conexiones estándar de ¼"; las herramientas están fabricadas en aleación metálica y materiales resistentes a la presión y corrosión, diseñadas para trabajar con presiones aproximadas de hasta 90 PSI y consumo de aire compatible con compresores de uso doméstico y profesional; el kit presenta diseño ergonómico, fácil acople y alta versatilidad para trabajos de pintura, limpieza de superficies, inflado de neumáticos y mantenimiento general, siendo apto para talleres, automotriz, industria y aplicaciones domésticas, cumpliendo condiciones técnicas generales aplicables a herramientas neumáticas de uso continuo. Producto base: Kit neumático multipropósito para compresor con manguera espiral de 5 m	1	$ 170.000	$ 211.344	$ 211.344	$ 159.800	$ 159.800	$ 129.900	$ 129.900	$ 179.900	$ 179.900		$ 0	$ 170.236	$ 170.236

107	Resina acrílica tipo Acronal o equivalente, nueva y original, en presentación de 1 galón (aprox. 3.785 litros), formulada como emulsión acrílica base agua con contenido de sólidos aproximado entre 30% y 50%, destinada a usos en construcción y acabados como aditivo para pinturas, estucos, morteros e impermeabilizantes. El producto deberá ofrecer alta adherencia, resistencia al agua, durabilidad y estabilidad frente a condiciones de intemperie y Ph alcalinos, así como facilitar la penetración y sellado de superficies, mejorando la trabajabilidad y desempeño de mezclas cementicias . Deberá ser apto para aplicación en interiores y exteriores mediante brocha, rodillo o mezcla directa, con secado rápido y formación de película transparente. El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con identificación de lote y fecha de fabricación visible, garantía mínima de calidad y cumplimiento de normas técnicas aplicables en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Resina Acrílica Acronal PRESENTACION Galón.	1	$ 90.000	$ 94.010	$ 94.010	$ 50.000	$ 50.000	$ 19.900	$ 19.900	$ 57.800	$ 57.800	$ 101.696	$ 101.696	$ 64.681	$ 64.681

108	Red de bentos para muestreo hidrobiológico La Red de Bentos para muestreo de macroinvertebrados de la EyJ Marca Propia, modelo Red de Bentos, es un equipo especializado fabricado en lona impermeable de alta resistencia, con propiedades mecánicas que le confieren resistencia a la tensión, abrasión y rasgado, e incorpora refuerzo estructural mediante reata para mayor durabilidad en condiciones de campo exigentes. Presenta una profundidad de 65 cm y un sistema de muestreo compuesto por un cuadrante de dos marcos cuadrados articulados en aluminio, cada uno con dimensiones de 30 cm por lado, que definen un área efectiva de muestreo de 0.09 m². Adicionalmente, cuenta con una ventana dorsal de malla filtrante ubicada en la parte posterior, con una longitud de 45 cm y un tamaño de apertura de malla (ojo efectivo) de 300 micrómetros, lo que permite una adecuada retención de organismos y el paso controlado del flujo de agua. Estas características técnicas facilitan la recolección eficiente, representativa y estandarizada de macroinvertebrados bentónicos en cuerpos de agua, siendo adecuada para aplicaciones en monitoreo ambiental, evaluación de la calidad del agua y estudios hidrobiológicos en ríos y quebradas.	2	$ 550.000		$ 0	$ 456.841	$ 913.682	$ 494.118	$ 988.236	$ 776.471	$ 1.552.942		$ 0	$ 575.810	$ 1.151.620
109	Fuentes de Minerales Cal dolomita (50 Kg)	15	$ 45.000	$ 80.820	$ 1.212.300	$ 25.000	$ 375.000	$ 12.800	$ 192.000	$ 25.000	$ 375.000		$ 0	$ 35.905	$ 538.575

110	Carretilla tipo construcción de 6 ft³ en material plástico resistente, con capacidad mínima de 150 kg, rueda antipinchazo, estructura robusta y dimensiones estándar, adecuada para transporte de materiales en obra, jardinería y mantenimiento. Produco de referencia Carretilla Negra Plástica Cachaca 169 Litros 6ft. Carretilla de tolva de 6 ft, material de la tolva plástica, rin metálico, ruda antipinchazo.	12	$ 350.000	$ 323.680	$ 3.884.160	$ 324.900	$ 3.898.800		$ 0	$ 340.000	$ 4.080.000	$ 262.800	$ 3.153.600	$ 312.845	$ 3.754.140
111	Caneca plástica con tapa hermética, remanufacturada, de marca genérica o equivalente, con capacidad de **60 litros**, fabricada en material plástico de alta resistencia, con peso aproximado de 2,5 kg, color azul con sistema de cierre tipo tapa con aro o zuncho que garantice sellado seguro, adecuada para procesos de almacenamiento de agua, alimentos, ensilaje o fermentación. El producto deberá contar con estructura y tapa en plástico resistente a la humedad, impactos y uso continuo, con dimensiones aproximadas de 50 cm de altura y 30 cm de ancho, diseño funcional para uso en espacios como cocina, patio, zonas húmedas o almacenamiento general, permitiendo fácil manipulación, limpieza y reutilización. El suministro deberá entregarse en condiciones nuevas, o remanofacturada en excelentes condiciones, con garantía mínima de calidad y cumplimiento de estándares aplicables, aceptándose productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas.	16	$ 180.000	$ 109.200	$ 1.747.200		$ 0	$ 124.950	$ 1.999.200	$ 150.000	$ 2.400.000		$ 0	$ 128.050	$ 2.048.800

112	Malla tipo polisombra agrícola, nueva y original, fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o material equivalente, con tratamiento estabilizado contra rayos UV, en presentación de rollo con dimensiones aproximadas de 4 metros de ancho por 50 metros de largo y porcentaje de sombreo mínimo del 80%, adecuada para control de radiación solar, protección de cultivos, viveros, cerramientos y usos agropecuarios o de infraestructura. El material deberá permitir adecuada ventilación, paso de aire y regulación térmica, ser resistente al desgarro, a la intemperie y a condiciones climáticas adversas, garantizando durabilidad en exteriores . El producto deberá ser flexible, liviano, fácil de instalar y compatible con estructuras existentes. El suministro deberá incluir el rollo completo en empaque adecuado, en condiciones nuevas y sin uso, cumpliendo estándares de calidad para insumos agrícolas. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Polisombra 80% **rollo de 50 mt x 4 mt ancho.**	2	$ 380.000	$ 499.000	$ 998.000	$ 326.400	$ 652.800	$ 387.500	$ 775.000	$ 395.625	$ 791.250		$ 0	$ 402.131	$ 804.263
113	Linterna Cabeza Recargable 2200Mha Impermeable Carga Celular	3	$ 90.000	$ 55.556	$ 166.668	$ 105.000	$ 315.000		$ 0		$ 0		$ 0	$ 80.278	$ 240.834
114	Malla galvanizada **Rollo de 10 m** x Altura 2,30 m	2	$ 380.000	$ 367.703	$ 735.406	$ 280.000	$ 560.000	$ 290.000	$ 580.000	54etálica54i elementos TOTAL ' IW159=	#VALUE!		$ 0	$ 312.568	$ 625.135
115	Lámina transparente para techo Tipo teja perfil Eternit #10	13	$ 37.100		$ 0	$ 34.600	$ 449.800	$ 47.900	$ 622.700	$ 103.199	$ 1.341.587		$ 0	$ 61.900	$ 804.696

116	Lámina arquitectónica para techo Tipo teja zinc	6	$ 95.900	$ 279.900	$ 1.679.400	$ 93.500	$ 561.000	$ 55.500	$ 333.000		$ 0		$ 0	$ 142.967	$ 857.800
117	Perfiles metálicos Tubo rectangular 6 m Dimensiones: 80 x 40 x 2,5 mm Para estructura del techo	8	$ 124.200	$ 359.81	$ 2.878.	$ 136.00	$ 1.088. 000	$ 142.00	$ 1.136.		$ 0		$ 0	$ 212.60	$ 1.700. 835
118	Electrodos Soldadura Electrodos galvanizados Electrodo 6013 – Ø 1/8". PRESENTACION KILO	7	$ 27.000		$ 0	$ 22.900	$ 160.300		$ 0		$ 0		$ 0	$ 22.900	$ 160.300
119	Ángulos metálicos Angulo 6 m Dimensiones: 1/8 x ½" Para fabricación de puerta	10	$ 3.150	$ 53.600	$ 536.000	$ 55.823	$ 558.230		$ 0		$ 0		$ 0	$ 54.712	$ 547.115
120	pintura anticorrosiva para protección de superficies metálicas, nueva y original, en presentación de 1 galón (aprox. 3.78 litros), color blanco o equivalente, con acabado mate, formulada para aplicación sobre hierro, acero y otros metales en ambientes interiores y exteriores. El producto deberá ofrecer alta adherencia, excelente poder cubriente con rendimiento aproximado de hasta 40 m² por capa, secado rápido (máximo 4 horas entre manos) y protección efectiva contra la corrosión y el óxido, garantizando durabilidad y resistencia a condiciones ambientales adversas . Asimismo, deberá ser apto para aplicación mediante brocha, rodillo o pistola, y cumplir con estándares de calidad para pinturas industriales. El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con identificación de lote y fecha de fabricación visible, con garantía mínima de 12 meses y soporte en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia: Anticorrosivo para Metal Blanco Topex 1 galón. PRESENTACION GALON.	1	$ 92.000	$ 104.074	$ 104.074	$ 86.900	$ 86.900	$ 270.000	$ 270.000		$ 0		$ 0	$ 153.658	$ 153.658

121	Cable eléctrico No.12 Instalación iluminación. El conductor eléctrico corresponde a un alambre rígido de cobre electrolítico sólido, calibre 12 AWG (sección aproximada de 3,31 mm²), con aislamiento en policloruro de vinilo (PVC) y cubierta protectora tipo nylon, diseñado para una tensión nominal de hasta 600 V y temperatura de operación de hasta 90 °C; se suministra en **presentación por metros**, con alta conductividad, resistencia mecánica y térmica, apto para instalaciones eléctricas en baja tensión en edificaciones residenciales, comerciales e industriales, incluyendo su uso en ductos, tuberías, bandejas portacables y tableros eléctricos, con capacidad de conducción aproximada de 25 a 30 A según condiciones de instalación, cumpliendo normas técnicas aplicables como UL 83, NTC 1332 y reglamentación RETIE para conductores eléctricos. 56etálica56ión x mt	25	$ 2.000	$ 5.239	$ 130.975	$ 2.489	$ 62.225		$ 0		$ 0		$ 0	$ 3.864	$ 96.600

122	Barniz Protector base agua (Base agua, Acrílico, Contiene protector UV, Acabado mate. Secado rápido, adherencia sobre texturas irregulares, con un rendimiento de 15 m²/l.). barniz protector base agua para aplicaciones artísticas y murales, nuevo y original, formulado con resinas acrílicas en base acuosa, disponible en presentación tipo aerosol o envase equivalente (aprox. 300 ml a 1 litro), con acabado transparente en opciones mate o brillante. El producto deberá ofrecer alta resistencia a la intemperie, humedad y abrasión, incluir protección contra rayos UV, excelente adherencia sobre superficies como concreto, yeso, madera, metal o superficies previamente pintadas, y garantizar que no amarillee con el tiempo, manteniendo la apariencia original del acabado . Asimismo, deberá contar con secado rápido, buena flexibilidad y dureza, fácil aplicación mediante brocha, rodillo o pulverización, y ser apto para uso en interiores y exteriores. El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con instrucciones de uso y garantía mínima de calidad, cumpliendo estándares técnicos aplicables. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia MTN Mural Barniz Protector Base Agua. PRESENTACION LITRO.	1	$ 120.000	$ 222.100	$ 222.100	$ 165.900	$ 165.900	$ 86.900	$ 86.900	$ 83.900	$ 83.900		$ 0	$ 139.700	$ 139.700

123	Lata Aerosol 400ml (Pintura al agua, Baja Presión, olor suave, acabado mate, uso interior/exterior. 400 ml: 11.59 Oz, 328,6g. 100 ml: 3.1 Oz, 90g, Tipo Ligante: PU modificado, Brillo 60º (ASTM D-1640 ISO 1517) Secado al tacto (ASTM D-1640 ISO 1517): 30' Secado total (ASTM D-1640 ISO 1517): 72 h Espesor de capa seca (ASTM D-823 ISO 2808): 15-20 µ/capa Adherencia (ASTM D-3359 ISO 2409): 0 B Rendimiento teórico (pintado en continuo): 3 m² para aerosol 400 ml 0,75m² para aerosol 100ml, Diluyente: Agua y alcoholes). ´PRESENTACION LATA DE 400 ML. Color Negro Mate (2) – Blanco mate (2) – Azul ultramar (2) – Azul avatar (2) – Amarillo playa (2) – Amarillo claro (2)	12	$ 34.900	$ 31.892	$ 382.704	$ 34.900	$ 418.800	$ 9.999	$ 119.988	$ 21.700	$ 260.400	$ 22.900	$ 274.800	$ 24.278	$ 291.338
124	Pintura Vinil-Acrílica de color Blanco para fachadas 58etálica58ión 5 Galones (Terminación: Mate, con Alta resistencia a la suciedad, Máxima protección contra el ataque de hongos, Calidad: TIPO 1, Con un rendimiento Teórico de 52 m2/gal, Brillo a 60° 1-5 UB, Viscosidad 95-105 KU)	1	$ 577.900	$ 676.599	$ 676.599	$ 432.900	$ 432.900	$ 461.000	$ 461.000	$ 515.900	$ 515.900	$ 366.900	$ 366.900	$ 490.660	$ 490.660
125	Pintura en vinilo para Exterior tipo 1 de (Resistencia al agua, Protección de UV, Rendimiento por capa 40 m2) 58etálica58ión 1 galon color Negro Mate (1) – Amarillo Flor Narciso (1) – Azul bondi o cian (1) – Azul noche (1) – Beige luna de miel (1) – Verde guirnalda (1) – verde campo salvaje (1) – Verde denso bosque (1) – Marrón Chocolate Azteca (1)	9	$ 139.900	$ 184.450	$ 1.660.050	$ 64.900	$ 584.100	$ 146.900	$ 1.322.100	$ 103.900	$ 935.100		$ 0	$ 125.038	$ 1.125.338
126	Mascara Para Pintar con Aerosol , Material: Goma y Plástico, Tipo: Industrial, Características del producto: 1. Bloquea eficazmente todo tipo de sustancias nocivas, partículas de polvo y gases irritantes. 2. Respirador de cobertura total suave y liviano con diadema fácil de ajustar para un ajuste personalizado. 3. Los bordes de silicona sellados proporcionan una sensación de uso cómoda	2	$ 50.000	$ 50.000	$ 100.000	$ 27.900	$ 55.800	$ 50.000	$ 100.000		$ 0		$ 0	$ 42.633	$ 85.267

127	Bandeja para Rodillos de Pintura Con Gancho para Escaleras accesorio para aplicación de pintura, fabricado en material plástico de alta resistencia (polipropileno o equivalente), diseñada para contener y distribuir pintura de forma uniforme sobre rodillos mediante superficie interna con canales o estrías que permiten el escurrimiento del exceso de producto; incorpora gancho integrado para fijación segura en escaleras, facilitando el trabajo en altura y mejorando la ergonomía del operario; es compatible con rodillos estándar de aproximadamente 9 pulgadas, presenta dimensiones aproximadas de 30 a 35 cm de largo, diseño liviano y resistente a solventes y uso continuo, siendo apta para aplicación de pinturas vinílicas, esmaltes, barnices y recubrimientos en superficies interiores y exteriores; cumple condiciones generales aplicables a herramientas manuales para pintura, garantizando eficiencia en la carga del rodillo y reducción de desperdicio de material. Producto base: Bandeja para rodillo de pintura con gancho para escaleras	4	$ 22.900	$ 28.324	$ 113.296	$ 22.900	$ 91.600	$ 9.400	$ 37.600	$ 9.000	$ 36.000	$ 22.900	$ 91.600	$ 18.505	$ 74.019

128	rodillo manual tipo junior de **2 pulgada**s (≈7 cm de ancho), diseñado para la aplicación de pinturas, esmaltes, barnices e impermeabilizantes en superficies lisas y de difícil acceso; está fabricado con funda de felpa en poliéster de alta absorción y baja salpicadura, que permite un acabado uniforme y eficiente consumo de pintura, montado sobre estructura resistente en PVC o material equivalente que evita procesos de corrosión; presenta dimensiones aproximadas de 18,5 cm de largo total y espesor cercano a 4 cm, con diseño liviano y ergonómico que facilita su manejo en trabajos de precisión, retoques y áreas pequeñas; es apto para uso en superficies metálicas, madera, concreto y aplicaciones generales de pintura, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales para acabados. Producto base: Rodillo junior de felpa de 2 pulgadas (≈7 cm)	5	$ 7.900	$ 8.100	$ 40.500	$ 7.900	$ 39.500	$ 3.678	$ 18.390	$ 2.814	$ 14.070	$ 3.200	$ 16.000	$ 5.138	$ 25.692
129	Rodillo manual tipo junior de **5 pulgadas** (≈15 cm de ancho), diseñado para la aplicación de pinturas, esmaltes, barnices e impermeabilizantes en superficies lisas y de difícil acceso; está fabricado con funda de felpa en poliéster de alta absorción y baja salpicadura, que permite un acabado uniforme, economiza pintura y mejora el rendimiento en el recubrimiento; presenta dimensiones aproximadas de 28,5 cm de largo total y espesor cercano a 4 cm, con estructura interna en material plástico o PVC resistente a la corrosión; es apto para uso en superficies metálicas, madera, concreto y aplicaciones industriales o domésticas, especialmente en trabajos de detalle, retoques y áreas pequeñas, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales para pintura. Producto base: Rodillo junior de felpa de 5 pulgadas (≈15 cm)	5	$ 10.900	$ 11.350	$ 56.750	$ 10.900	$ 54.500	$ 4.973	$ 24.865	$ 6.212	$ 31.060	$ 5.067	$ 25.335	$ 7.700	$ 38.502

130	Rodillo manual para aplicación de pintura de **9 pulgadas** (≈23–26 cm de ancho), diseñado para cubrir superficies amplias con alta eficiencia; está fabricado con funda de felpa acrílica o poliéster de alta capacidad de absorción, que permite una distribución uniforme de pintura, baja salpicadura y acabados homogéneos, especialmente en superficies lisas y semirrugosas; cuenta con estructura interna en material plástico o PVC resistente a la corrosión, sistema de fijación compatible con manerales estándar y diseño liviano que facilita su uso continuo; presenta dimensiones aproximadas de 26 cm de ancho, 31–32 cm de largo total y espesor cercano a 6–6,5 cm, siendo apto para aplicación de pinturas vinílicas, esmaltes, selladores e impermeabilizantes en trabajos de obra, mantenimiento y acabados, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales de pintura. Producto base: Rodillo de pintura profesional de felpa acrílica de 9 pulgadas (≈23–26 cm)	4	$ 15.900	$ 23.200	$ 92.800	$ 15.900	$ 63.600	$ 15.900	$ 63.600	$ 12.900	$ 51.600	$ 11.200	$ 44.800	$ 15.820	$ 63.280

131	Brocha manual de 4 pulgadas (≈80 mm de ancho), diseñada para la aplicación uniforme de pinturas, esmaltes, barnices, lacas, selladores, pegantes y otros recubrimientos sobre superficies como concreto, drywall, madera y metal; está fabricada con cerdas naturales o mezcla de fibras de alta flexibilidad y absorción, sujetas mediante virola metálica resistente a la corrosión, que permite adecuada retención y distribución del producto; incorpora mango ergonómico en polipropileno o material plástico de alta resistencia que facilita el agarre y el control durante la aplicación; presenta dimensiones aproximadas de 22 a 24 cm de largo y espesor cercano a 2 cm, siendo apta para pinturas base agua y base solvente, así como aplicaciones vinílicas, epóxicas y poliuretanos; su diseño está orientado a trabajos de pintura general y acabados profesionales, ofreciendo durabilidad, bajo desprendimiento de fibras y compatibilidad con uso continuo en interiores y exteriores. Producto base: Brocha de 3 pulgadas (80 mm) tipo profesional multipropósito	1	$ 19.900	$ 19.000	$ 19.000	$ 19.900	$ 19.900	$ 10.200	$ 10.200	$ 12.900	$ 12.900	$ 16.900	$ 16.900	$ 15.780	$ 15.780
132	Brocha de Cerda Mona de 1 Pulgadas (Ancho:3 cm, Largo: 19 cm, Espesor: 1,3 cm, Material: Polipropileno, Multiusos)	5	$ 4.900	$ 3.245	$ 16.225	$ 4.900	$ 24.500	$ 2.500	$ 12.500	$ 2.298	$ 11.490	$ 2.800	$ 14.000	$ 3.149	$ 15.743
133	Tubo Cuadrado 100 X 100 X 2.0Mm X 6M Estructural Hr50 (columnas principales)	3	$ 194.700	$ 238.981	$ 716.943	$ 187.900	$ 563.700	$ 187.900	$ 563.700	$ 243.863	$ 731.589		$ 0	$ 214.661	$ 643.983
134	Tubo Rectangular 76 X 38 X 2.0Mm X 6M Estructural Hr50 (cerchas)	6	$ 206.900	$ 359.813	$ 2.158.878	$ 206.900	$ 1.241.400	$ 160.948	$ 965.688	$ 215.922	$ 1.295.532		$ 0	$ 235.896	$ 1.415.375
135	Tubo Rectangular 50 X 30 X 1.5Mm X 6M Estructural Hr50 (correas y refuerzos)	20	$ 58.000		$ 0	$ 74.500	$ 1.490.000	$ 85.093	$ 1.701.860	$ 112.774	$ 2.255.480		$ 0	$ 90.789	$ 1.815.780

136	Tubo Rectangular de 25x12mm calibre 18 (para las puertas)	8	$ 41.570		$ 0	$ 65.231	$ 521.848	$ 65.500	$ 524.000	$ 67.200	$ 537.600	$ 64.300	$ 514.400	$ 65.558	$ 524.462
137	Alambre Zig-Zag	30	$ 2.500		$ 0	$ 4.000	$ 120.000		$ 0		$ 0		$ 0	$ 4.000	$ 120.000
138	Cubierta plástica para invernadero, nueva y original, fabricada en polietileno de alta resistencia con aditivo de protección UV, en presentación tipo lámina o rollo con dimensiones aproximadas de 10 metros de largo por 6 metros de ancho, calibre mínimo 7 o superior, diseñada para uso agrícola en estructuras de invernadero. El material deberá ofrecer alta transmisión de luz, retención térmica y de humedad, así como resistencia a la intemperie, radiación solar, productos químicos y esfuerzos mecánicos, contribuyendo a la creación de un microclima adecuado para el desarrollo de cultivos protegidos . Deberá ser flexible, de fácil instalación y compatible con estructuras metálicas o en madera. El producto se entregará en condiciones nuevas, sin uso, con empaque adecuado y garantizando durabilidad en campo. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia:	30	$ 30.000		$ 0	$ 28.000	$ 840.000	$ 49.400	$ 1.482.000	$ 40.000	$ 1.200.000	$ 37.000	$ 1.110.000	$ 38.600	$ 1.158.000
139	Bisagras Tipo Libro (3 pulgadas)	16	$ 19.900	$ 1.700	$ 27.200	$ 6.500	$ 104.000	$ 4.698	$ 75.168	$ 5.450	$ 87.200	$ 5.000	$ 80.000	$ 4.670	$ 74.714
140	Tubos estructurales 76 mm* 38mm *2.0 mm espesor x 6m de largo (para la estructura 63etálica)	3	$ 206.000		$ 0	$ 215.980	$ 647.940	$ 213.900	$ 641.700	$ 213.990	$ 641.970		$ 0	$ 214.623	$ 643.870

141	Malla tipo polisombra agrícola, nueva y original, fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o material equivalente, con tratamiento estabilizado contra rayos UV, en presentación de rollo con dimensiones aproximadas de 4 metros de ancho por 30 metros de largo y porcentaje de sombreo mínimo del 80%, adecuada para control de radiación solar, protección de cultivos, viveros, cerramientos y usos agropecuarios o de infraestructura. El material deberá permitir adecuada ventilación, paso de aire y regulación térmica, ser resistente al desgarro, a la intemperie y a condiciones climáticas adversas, garantizando durabilidad en exteriores . El producto deberá ser flexible, liviano, fácil de instalar y compatible con estructuras existentes. El suministro deberá incluir el rollo completo en empaque adecuado, en condiciones nuevas y sin uso, cumpliendo estándares de calidad para insumos agrícolas. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia **Polisombra 80% rollo 30 mt x 4 mt ancho.**	3	$ 660.000	$ 499.000	$ 1.497.000	$ 395.625	$ 1.186.875	$ 186.900	$ 560.700		$ 0		$ 0	$ 360.508	$ 1.081.525
142	Cubierta en teja UPVC 6 tejas de 3,6 m x 1,07 m y 15 mm color blanco cada una.	6	$ 89.900	$ 154.900	$ 929.400	$ 101.900	$ 611.400		$ 0		$ 0		$ 0	$ 128.400	$ 770.400
143	Tanque almacenamiento agua en polietileno de **500 Litros**: doble capa. Dimensiones: 93.4 cm de alto, 93.1 cm de ancho y 93.4 cm de largo. Incluye un juego de conexiones para una instalación sencilla. Cumple con la norma NTC 4384 y garantía de 10 años	1	$ 270.000	$ 530.000	$ 530.000	$ 248.000	$ 248.000	$ 396.900	$ 396.900	$ 289.900	$ 289.900		$ 0	$ 366.200	$ 366.200

144	Canastilla plástica industrial, nueva y original, con dimensiones aproximadas de 60 cm de largo x 40 cm de ancho x 25 cm de alto, fabricada en polietileno o polipropileno de alta resistencia, diseñada para almacenamiento, transporte y organización de productos en entornos logísticos, agrícolas, comerciales o institucionales. El producto deberá contar con estructura rígida, resistente a impactos, humedad y uso continuo, con diseño tipo paredes perforadas o cerradas (según referencia) que permita ventilación y fácil limpieza, así como base reforzada que garantice estabilidad y capacidad de carga. Deberá ser apilable o encajable, facilitando optimización de espacio en bodegas y transporte, con peso liviano y fácil manipulación. Estas canastillas son ampliamente utilizadas para el manejo de alimentos, herramientas y mercancías en general, debido a su durabilidad, higiene y versatilidad . El suministro deberá entregarse en condiciones nuevas, sin uso, con garantía mínima de calidad y cumplimiento de estándares aplicables, aceptándose productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo canastilla plástica 60x40x25 cm.	8	$ 35.000	$ 33.670	$ 269.360	$ 40.800	$ 326.400	$ 32.600	$ 260.800		$ 0		$ 0	$ 35.690	$ 285.520

145	Balde de construcción, nuevo y original, con capacidad aproximada de 8 litros, fabricado en plástico de alta resistencia (polietileno o polipropileno), diseñado para uso en actividades de obra civil, mezcla, transporte y almacenamiento de materiales como agua, arena, cemento u otros insumos. El producto deberá contar con estructura robusta, resistente a impactos, abrasión y condiciones de trabajo exigentes, con asa ergonómica reforzada (metálica o plástica) que facilite su manipulación y transporte bajo carga. Deberá ser liviano, reutilizable, de fácil limpieza y apto para uso continuo en entornos de construcción o mantenimiento, cumpliendo con estándares básicos de calidad y durabilidad. El suministro deberá entregarse en condiciones nuevas, sin uso, con garantía mínima de calidad, aceptándose productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo balde de construcción de 8 litros.	10	$ 9.400	$ 9.900	$ 99.000	$ 5.000	$ 50.000	$ 9.400	$ 94.000	$ 5.570	$ 55.700	$ 8.995	$ 89.950	$ 7.773	$ 77.730
146	Mascarilla Sosega N95 Sin Valvula X 20 Unidades Cantidad de filtros : 1 •Garantía : 1 mes •Características : Las mascarillas SOSEGA N95 sin válvula son ideales para la protección de las personas contra riesgos respiratorios. Cuentan con una efectividad de filtro contra material particulado del 95% (N95), bandas elásticas resistentes, espuma suave y banda metálica para mayor comodidad y mejor sellado en la nariz ofrece una protección efectiva contra material particulado, con un filtro que alcanza el 95% de eficiencia. Cuenta con bandas elásticas resistentes, espuma suave y una banda metálica para un ajuste cómodo y un sellado óptimo en la nariz. El tipo de este producto es tapabocas y tiene 1 mes de garantía.	20	$ 8.995	$ 4.284	$ 85.680	$ 8.995	$ 179.900	$ 3.000	$ 60.000		$ 0		$ 0	$ 5.426	$ 108.527

147	Pala manual de punta redonda, diseñada para excavación, remoción y manipulación de tierra en labores de jardinería, construcción liviana y mantenimiento general; cuenta con hoja metálica fabricada en acero al carbono o acero templado de alta resistencia, con dimensiones aproximadas de 21 cm de largo por 13 cm de ancho, que facilita la penetración en suelos blandos y semiduros gracias a su geometría redondeada; incorpora mango corto en madera resistente que proporciona ergonomía, control y adecuada transmisión de fuerza durante su uso; presenta longitud total aproximada entre 60 y 75 cm, peso liviano y diseño compacto para trabajos en espacios reducidos, siendo apta para uso manual intensivo en exteriores y cumpliendo condiciones generales aplicables a herramientas manuales de uso profesional. Producto de referencia Pala punta redonda 21 cm x 13 cm mangocorto en madera	2	$ 70.000	$ 67.172	$ 134.344	$ 39.900	$ 79.800	$ 42.607	$ 85.214		$ 0		$ 0	$ 49.893	$ 99.786
148	Malla Plástica Multiusos Reja 16mmx16mm H75cm Rollo 30 m Negra Laferretteri	2	$ 165.000	$ 698.148	$ 1.396.296	$ 173.900	$ 347.800	$ 154.900	$ 309.800		$ 0		$ 0	$ 342.316	$ 684.632

149	Juego de herramientas manuales para jardinería compuesto por tres (3) piezas, típicamente una paleta trasplantadora, un rastrillo manual y un cultivador o palín, diseñadas para labores de siembra, trasplante, remoción y aireación de suelos; las herramientas están fabricadas en acero al carbono o acero con recubrimiento anticorrosivo que proporciona alta resistencia al desgaste y durabilidad, con mangos ergonómicos en madera o material plástico de alta resistencia que facilitan el agarre y la transmisión de fuerza durante su uso; presentan dimensiones compactas y peso liviano que permiten maniobrabilidad en espacios reducidos como materas, huertas y jardines, siendo aptas para uso doméstico y mantenimiento de áreas verdes, cumpliendo condiciones generales aplicables a herramientas manuales de uso agrícola y ornamental. Producto base: Juego de herramientas de jardinería, 3 piezas	12	$ 24.000	$ 43.600	$ 523.200	$ 37.900	$ 454.800	$ 17.200	$ 206.400	$ 39.000	$ 468.000	$ 33.485	$ 401.820	$ 34.237	$ 410.844

150	Bandejas de enraizamiento para producción vegetal, nuevas y en material plástico resistente, con diseño tipo semillero de 72 cavidades individuales, aptas para la germinación y desarrollo inicial de plántulas en viveros, huertas urbanas o proyectos agrícolas. Cada bandeja deberá contar con cavidades uniformes que faciliten el adecuado drenaje y aireación del sustrato, promoviendo el crecimiento radicular y el manejo eficiente de las plantas. El producto debe ser reutilizable, liviano y de fácil manipulación, compatible con sistemas de riego manual o automatizado, y adecuado para cultivos hortícolas, forestales o ornamentales. El suministro deberá entregarse en empaque adecuado, en condiciones nuevas y sin uso, cumpliendo estándares básicos de calidad para insumos agrícolas. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Bandeja de Enraizamiento de 72 Cavidades.	12	$ 10.000		$ 0	$ 11.900	$ 142.800	$ 10.400	$ 124.800	$ 15.600	$ 187.200	$ 22.000	$ 264.000	$ 14.975	$ 179.700

151	Podadora de altura tipo pértiga para uso profesional, equipada con motor a gasolina de 2 tiempos, con cilindrada aproximada de 25,4 cc y potencia cercana a 1,34 HP (≈1 Kw), diseñada para trabajos de poda en altura en arboricultura, jardinería y mantenimiento de áreas verdes; cuenta con espada de corte de 12 pulgadas, velocidad de operación cercana a 8.500 rpm y sistema de cadena con lubricación automática, que permite cortes precisos y eficientes; presenta longitud total aproximada entre 2,4 m y hasta 3,4 m de alcance, eje desmontable para facilitar transporte, estructura ergonómica de bajo peso (aprox. 5,3 a 6,4 kg) y sistema antivibración que mejora la comodidad del operario; incluye accesorios básicos como espada, cadena, herramientas y manual de uso, funcionando con mezcla de gasolina y aceite, siendo apta para uso intensivo en labores de poda en altura con altos estándares de rendimiento, seguridad y durabilidad, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a maquinaria de jardinería profesional. Producto base: Podadora de altura tipo pértiga, motor a gasolina 2T, espada 12”	1	$ 2.868.000	$ 3.744.000	$ 3.744.000	$ 2.835.000	$ 2.835.000	$ 2.771.000	$ 2.771.000	$ 2.829.900	$ 2.829.900		$ 0	$ 3.044.975	$ 3.044.975
152	Guadañadora a gasolina de mínimo 30 cc, potencia aproximada ≥1.5 HP, uso profesional, con sistema antivibración, manillar ergonómico, capacidad para hilo y cuchilla, adecuada para mantenimiento de zonas verdes y control de maleza en operación intensiva. Producto base: Guadañadora a gasolina tipo profesional, motor 2 tiempos 30.8 cc	1	$ 2.335.000	$ 3.079.800	$ 3.079.800	$ 2.261.000	$ 2.261.000	$ 2.079.000	$ 2.079.000	$ 2.339.900	$ 2.339.900		$ 0	$ 2.439.925	$ 2.439.925

153	Herramienta manual tipo rastrillo para jardinería, fabricada con cabeza metálica en acero de alta resistencia, equipada con 10 dientes rígidos diseñados para la remoción, nivelación y limpieza de suelo, hojas, maleza y residuos orgánicos; presenta estructura robusta que garantiza durabilidad y resistencia al desgaste, con diseño que permite un trabajo eficiente en superficies de suelo blando y semiduro; puede incorporar mango en madera o material equivalente de alta resistencia (según configuración), con sistema de acople seguro; es apto para uso en actividades de jardinería, agricultura liviana y mantenimiento de áreas verdes, proporcionando alta eficiencia en la preparación del terreno y recolección de residuos, cumpliendo condiciones técnicas generales aplicables a herramientas manuales de uso agrícola y ornamental. Producto base: Rastrillo metálico de 10 dientes para jardinería.	1	$ 50.000	$ 39.000	$ 39.000	$ 142.900	$ 142.900	$ 15.500	$ 15.500	$ 55.978	$ 55.978		$ 0	$ 63.345	$ 63.345

DESCRIPCIÓN	VALOR
GRUPO #1: VALOR TOTAL EQUIPOS	$182.018.506
GRUPO #2: VALOR TOTAL PUBLICIDAD Y PAPELERÍA	$102.290.748
GRUPO #3: VALOR TOTAL FERRETERÍA E INSUMOS AGRÍCOLAS	$40.770.942
VALOR TOTAL DEL RPOCESO	**$325.080.196**

El presupuesto de la Entidad es de **TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHENTA MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE**. **($325.080.196),** el cual incluye todos los costos y obligaciones asociadas al contrato, de los cuales el contratista deberá enterarse, el valor presentado en la propuesta se entenderá que incluye todos costos y obligaciones que acarrea el contrato, ninguna propuesta debe ser presentada por un valor superior al presupuesto oficial.

El presupuesto del presente proceso de selección contractual se determina con fundamento en los recursos actualmente apropiados y disponibles en el presupuesto de la Entidad para la presente vigencia fiscal, de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda el

proceso de contratación. En este sentido, el valor del contrato se circunscribe a la disponibilidad presupuestal vigente, en observancia de los principios de planeación, legalidad y sostenibilidad fiscal que rigen la contratación estatal. En consecuencia, el monto estimado corresponde al alcance económico que razonablemente puede asumirse en esta etapa.

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA EN SECOP II

El proponente para calcular su valor a ofertar debe tener en cuenta las variables que este considere necesarias y las condiciones mínimas presentadas por la entidad para la correcta y completa ejecución de las actividades a desarrollar junto con los entregables mínimos que debe presentar y mantener durante toda la ejecución del contrato. Se entiende que el proponente con el valor ofertado cubre todos los gastos inherentes y necesarios para su correcta ejecución, sin lugar a reclamaciones posteriores por falta de análisis o errores en su valor final al momento de presentar la oferta técnico-económica en la plataforma SECOP II.

El proponente será el único responsable del análisis de la propuesta a presentar y cualquier omisión de los requisitos mínimos solicitados por la Entidad, o factores que determinen el valor de su oferta económica.

Las ofertas se presentarán por GRUPOS conforme con los establecido por la Entidad, la cual estableció los siguientes grupos así:

GRUPO #1: EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECÁNICOS
GRUPO #2: PUBLICIDAD Y PAPELERÍA
GRUPO #3: ELEMENTOS DE FERRETERÍA

Se recibirán (__) **No se recibirán (X)** propuestas parciales, **el no ofertar un ítem del GRUPO es causal de rechazo de la oferta.**

Las ofertas deberán ser presentadas sobre el promedio por valor unitario establecido por la Entidad para cada ítem sin relacionar cantidades, en consecuencia, **ningún valor ofertado por ítem puede superar el promedio obtenido por la entidad para cada uno so pena de rechazo de la oferta.**

3.2. VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO

Escribir el valor, incluyendo los aportes de CARDER y otros aportes, tanto en efectivo como en especie

APORTES CARDER			
Aporte en Efectivo	**$ 325.080.196**	**Aporte en Especie**	**NA**
VALOR TOTAL APORTES CARDER		**TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHENTA MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE.**	
APORTES CONTRATISTA (Y/O ENTIDAD EJECUTORA O CONVENIANTE)			
Aporte en Efectivo	NA	**Aporte en Especie**	NA
VALOR TOTAL APORTES CONTRATISTA			
CDP: NA			

3.3. FORMA DE PAGO (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 5, en concordancia con el articulo 2.2.1.2.2.1.9 numeral 1.)

Para hacer efectivo el pago/desembolso al contratista/conveniante, éste debe estar aprobado previamente en el SECOP II.

Para realizar el pago/desembolso, en el caso de convenio, el proveedor/conveniante deberá presentar el informe, factura u otros equivalentes según el caso-

Para realizar el pago o desembolso, en el caso de convenio, el proveedor/conveniante deberá presentar informe, factura u otros equivalentes según sea el caso.

La CARDER tendrá un plazo aproximado de 15 días hábiles para el pago de la factura o acta una vez aprobada y tramitada por el supervisor o interventor.

El contrato/convenio será pagado/desembolsado así:

X	Mediante pagos parciales: Los pagos se realizarán por producto (_X_) mensuales (___) otro (__) cuál?_____ el pago será en proporción a la ejecución sustentada para la fecha y forma del pago (En este caso, indicar plazos máximos de presentación) Se podrán hacer pagos parciales de acuerdo a la entrega de elementos
	Acta Única de Pago
	Anticipo del _____% (**no puede ser superior al 50% del aporte CARDER)** y el saldo restante mediante pago/desembolso único ____ , pagos/desembolsos parciales.
	Otro. (Especie o gestión) Cuál?
	Para el caso de los convenios interadministrativos de asociación y colaboración en los términos de los art 95 y 96 de la ley 489 del 1998. Los aportes podrán ser en dinero, en especie, en gestión, mixtos. (Dichos aportes se harán conforme a lo acordado en el convenio y en los plazos así mismo estipulados).

JUSTIFICACIÓN Y/O REQUERIMIENTO PARA EFECTOS DE LA FORMA DE PAGO:

El contrato se ejecutará mediante pagos parciales por producto conforme con los valores unitarios ofertados, previa certificación y/o visto bueno del supervisor del cumplimiento de las obligaciones derivadas del objeto del contrato y su previa aceptación a satisfacción, expresa y escrita por parte de este, donde se indique el cumplimiento del contrato en los términos previstos en el mismo y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes a la seguridad social.

Para cada pago el contratista deberá presentar informe que incluya una relación discriminada de los elementos entregados, soportado en ordenes de servicio, u otro medio definido en común acuerdo con el supervisor, en el cual se pueda constatar fecha, tipo de elemento requerido, solicitante y firma de recibido a satisfacción.

Para Contratos de Obra Publica la Forma de Pago será:

(___) **Precios unitarios:** las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

(___) **Precio global:** el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.

(___) **Llave en mano:** en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

(___) **Administración delegada:** la Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo. Cuando se haga uso de esta forma de pago, la Entidad debe abrir un proceso de selección para elegir al contratista a través de una Licitación Pública con el fin de garantizar los principios de selección objetiva, transparencia y economía que deben observarse en la actividad contractual del Estado.

(___) **Reembolso de gastos:** en esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica reembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión.
Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal. Las Entidades Estatales pueden incluir en el valor del contrato un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato. El porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad Estatal traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad Estatal le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

3.4. PRESUPUESTO OFICIAL, APU, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL
(Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1)

Presupuesto Oficial. (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1)						
Valor en letras	**TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHENTA MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE.**					
Valor en números	**($ 325.080.196.**					
Rubro Presupuestal						
Sector (Seleccionar la casilla)		Funcionamiento	X	Inversión		Convenio
		Sistema General de Regalías		Otro, cuál?		
PROGRAMA	**PROYECTO**		**ACTIVIDAD / SUBACTIVIDAD**			
4.3208	4.1		**2 / 3**			
Educación Ambiental	Educación ambiental para la apropiación y la participación en la gestión ambiental		**Actividad 2.** Fortalecimiento y consolidación de las estrategias educativo ambientales y de participación. **Subactividad 3**. Gestionar proyectos ambientales de iniciativa ciudadana (PROCEDAS).			
Avalúo Comercial Adquisición Inmuebles (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.2.1.7)						
Valor	N/A					
Valuador	N/A					

4. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

(Art. 2.2.1.1.2.1.1, especialmente numeral 3° Decreto 1082 de 2015)

4.1. Modalidad de Selección

	LICITACIÓN PÚBLICA				
	Artículo 2.2.1.2.1.1.1.		Licitación (Artículo 38)		Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.1.1.)
X	**SELECCIÓN ABREVIADA**				
X	Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.2.2.)		Bolsa de productos. (Artículo 2.2.1.2.1.2.11.)		Acuerdo marco de precios. (Artículo 2.2.1.2.1.2.10.)
	Menor Cuantía. (Artículo 2.2.1.2.1.2.20.)		Declaratoria de desierta de una licitación. (Artículo 2.2.1.2.1.2.22.)		Prestación de Servicios de Salud. (Artículo 2.2.1.2.1.2.21.)
	MÍNIMA CUANTIA				
	CONCURSO DE MERITOS				
	Concurso Abierto. (Artículo 2.2.1.2.1.3.1.)		Precalificación (Artículo 2.2.1.2.1.3.2. al 2.2.1.2.1.3.7.).		
	CONTRATACION DIRECTA				
	Urgencia manifiesta. (Artículo 2.2.1.2.1.4.2.)		Contratación Empréstitos (Artículo 2.2.1.2.1.4.3.)		Contrato y/o convenio Interadministrativo (Artículo 2.2.1.2.1.4.4.)
	Actividades científicas y tecnológicas. (Artículo 2.2.1.2.1.4.7.)		Inexistencia pluralidad oferentes. (Artículo 2.2.1.2.1.4.8.)		Prest. Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión. (Artículo 2.2.1.2.1.4.9.)
	Comodato		Compraventa		Grandes superficies
	Convenio Interinstitucional		Convenio, acuerdo marco o contrato con organizaciones internacionales		Arrendamiento y Adquisición de Inmuebles. (Artículo 2.2.1.2.1.4.10.)
	OTRO: (INDICAR CUAL)				
	CONVENIO DE ASOCIACION DECRETO 092 DE 2017				
	Convocatoria Pública		Contratación Directa		
	OTRO: (INIDICAR CUAL)				

4.2. Fundamento jurídico que soporta la Modalidad de Selección

(Decreto 1082 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 3)

Se trata de una Selección Abreviada para la compra de bienes mediante subasta inversa, toda vez que se trata de bienes de características técnicas e uniformes, cuyas condiciones técnicas se encuentran estandarizadas en el mercado, lo que conlleva a que dichos elementos se compongan de patrones de desempeño y calidad equivalentes, por consiguiente, su factor diferenciador principal es el precio.

De acuerdo con lo anterior, se trata de una Selección Abreviada por Subasta Inversa conforme con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en especial la Sección 1– Modalidades de selección, Subsección 2, Art. 2.2.1.2.1.2.2, que de conformidad con la Circular No. 2 del 02 de enero de 2025, expedida por la Jefe Oficina Asesora Jurídica de la CARDER se establece la menor cuantía de la entidad, demás normas vigentes y aquellas que lo modifiquen y/o sustituyan.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Artículo 2.2.1.1.1.6.1.)

5.1. Análisis del mercado

5.1.1. Económico

El análisis para el presente contrato se realizó teniendo en cuenta la información presente en la web, la de diferentes oferentes de acuerdo al producto y características del mismo.

El mercado relacionado con el objeto contractual corresponde principalmente a la producción, comercialización y distribución de bienes de consumo institucional, materiales pedagógicos, papelería, elementos para actividades educativas y comunitarias y demás insumos requeridos para el desarrollo de actividades de educación y participación ambiental. Se trata de un mercado en el cual participan fabricantes, importadores, distribuidores, mayoristas y comercializadores con capacidad para atender requerimientos institucionales en diferentes volúmenes y condiciones de entrega, considerando que se trata de bienes de características técnicas e uniformes.

Los bienes requeridos para la implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA corresponden, en su mayoría, a elementos de uso común que son demandados por entidades públicas, instituciones educativas, organizaciones sociales y demás actores que desarrollan actividades de formación, sensibilización, participación y educación. En consecuencia, la demanda de estos productos no se encuentra limitada al sector ambiental, circunstancia que permite identificar una oferta comercial amplia y diversificada.

De acuerdo con las condiciones observadas en el mercado, los bienes pueden ser adquiridos a través de proveedores que comercializan diferentes categorías de productos y que cuentan con capacidad logística para realizar entregas consolidadas. Los precios se encuentran determinados principalmente por las especificaciones técnicas, cantidades requeridas, unidad de medida, calidad y características de los productos, condiciones de comercialización, costos de transporte y lugar de entrega, entre otros factores.

Para la determinación del presupuesto oficial, la Entidad deberá considerar información obtenida mediante la consulta de diferentes fuentes del mercado, procurando que las cotizaciones y demás referencias utilizadas correspondan a las características técnicas, cantidades, unidades de medida y

condiciones de entrega requeridas, así como contrastar dicha información con los antecedentes de contratación de la Entidad cuando estos resulten pertinentes.

Desde el punto de vista de la contratación pública, deberá analizarse la naturaleza de cada uno de los bienes requeridos, teniendo en cuenta que aquellos que sean de común utilización y cuenten con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos pueden corresponder a Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 y las disposiciones aplicables del Decreto 1082 de 2015.

La adquisición de estos elementos se encuentra orientada a facilitar la ejecución de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, instrumentos que permiten desarrollar procesos de educación ambiental y participación ciudadana en los territorios. En tal sentido, los bienes objeto de adquisición constituyen medios necesarios para la ejecución de actividades pedagógicas, comunitarias y de sensibilización ambiental adelantadas con las organizaciones sociales y comunidades beneficiarias.

Finalmente, atendiendo la naturaleza de la contratación, la Entidad podrá incorporar, cuando resulte técnica, jurídica y económicamente procedente, criterios orientados a promover la adquisición de bienes con características ambientales favorables, tales como materiales reciclables, reutilizables o provenientes de fuentes responsables, así como medidas dirigidas a minimizar la generación de residuos y los impactos asociados a la entrega de los bienes, siempre que tales condiciones guarden relación directa con el objeto contractual, se encuentren debidamente justificadas y no generen restricciones injustificadas a la pluralidad de oferentes.

5.1.2. Condiciones Técnicas Exigidas

(Decreto 1082 de 2015 Artículos 2.2.1.1.2.1.1 numeral 5 - 2.2.1.2.1.5.1 numeral 3 - Artículo 2.2.1.1.2.2.2)

REQUISITOS HABILITANTES A ACREDITAR CON LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Los proponentes deberán presentar junto con sus ofertas una carta de compromiso suscrita por el representante legal u oferente (si se trata de persona natural), en la cual se comprometa a entregar los bienes con las características definidas por la Entidad en este documento.

A continuación, se relaciona las características técnicas de los bienes:

GRUPO #1

EQUIPOS ELECTRÓNICOs Y ELECTROMECÁNICOS

CARACTERISTICAS	cantidad solicitada

Proyector multimedia tipo empresarial, nuevo y original, con tecnología de proyección DLP, resolución nativa XGA (1024 x 768) y brillo mínimo de 4.000 lúmenes ANSI, con relación de contraste de al menos 20.000:1, adecuado para presentaciones en entornos educativos y corporativos. El equipo deberá permitir tamaños de proyección entre aproximadamente 30" y 300", contar con altavoz integrado mínimo de 10W, corrección trapezoidal vertical automática y funciones de ahorro energético tipo SmartEco. En conectividad, deberá incluir como mínimo un (1) puerto HDMI, entrada VGA, USB tipo A, USB tipo mini B y puertos de control como RS232, así como compatibilidad con múltiples resoluciones de entrada. El equipo deberá operar con alimentación de 100–240 V, consumo aproximado de 260 W, peso máximo cercano a 2.5 kg y diseño portátil para fácil instalación. El suministro deberá incluir control remoto, cable de alimentación, cable de video y manual de usuario. El producto debe contar con garantía mínima de 12 meses y soporte técnico en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia	**12**
Pantalla De Cine Portátil 120 Pulgadas. Medidas del telón: 1.50 cm de alto, 2.65cm de ancho (formato 16:9), Telón Pantalla de proyector para interiores y exteriores con soportes, pantalla de proyector portátil de 120 pulgadas, respaldo negro, pantalla de proyección interior 16:9 4K HD pantalla de película sin arrugas. Altura de los soportes: 2.24cm. Contiene 1 x Telón 120", pantalla de 9.7 libras para proyector, 2 x Trípodes (soporte grueso de 0.984 in), 1 x Maletín de transporte, 1 x Guia de ensamblado.	**3**
cabina activa profesional biamplificada, referencia SS-712, con parlante de 12 pulgadas y potencia mínima de 700W RMS, diseñada para eventos, perifoneo y actividades institucionales. El equipo deberá contar con conectividad Bluetooth, reproductor MP3/USB, entradas XLR y RCA, salida XLR, ecualización de altos y bajos, estructura en ABS reforzado y respuesta de frecuencia aproximada de 55Hz a 20kHz. Deberá incluir trípode/base para soporte, cableado y accesorios de funcionamiento, entregarse en estado nuevo, con garantía mínima de un (1) año y cumplir o superar las especificaciones técnicas de referencia comercial tipo Parlante Cabina Activa 12 Yamaki Ss-712 700w + Trípode.	**6**
Mezclador análogo U6 PRO DJ 4 canales **4 entradas** Híbridas (XLR o TRS). • 1 Entrada Stereo de línea (2 x TRS). • 1 entrada de micrófono 3.5mm de condensador (5V). • Ecualizador de 2 bandas por canal. • Salida máster balanceada (TRS). • Salida REC no balanceada (RCA). • 1 Salida auxiliar (postfader). • Phantom Power CH 1 y 2. • Reproductor USB – Bluetooth. • 16 efectos predeterminados. • Salida para audífonos 1/8″. • Interfaz de grabación USB. • Dimensiones: 24 x 21 x 7,8 cm.	**3**
Base SY-004 PRO DJ PARA CABINA * Base en aluminio. * Junta metálica. * Pin de seguridad. * Gomas protectoras. * Altura máxima 1.74 m (ultimo pin). * Altura mínima 1.15 m (primer pin) Mariposas para asegurar altura.	**5**
Mezclador Análogo X2442USB 100- 240 V 50/60 H	**1**
Micrófono inalámbrico doble de mano referencia WM232 nueva versión, diseñado para aplicaciones de sonido profesional en eventos, conferencias, instituciones educativas, actividades culturales y presentaciones en vivo. Sistema inalámbrico UHF con rango de frecuencia de 790–820 MHz, respuesta de frecuencia de 30 Hz a 20 kHz ±2 Db y ancho	**3**

de banda de 30 MHz, que garantiza transmisión estable, alta fidelidad de audio y baja interferencia. El receptor cuenta con 15 grupos y 6 frecuencias por canal, rango dinámico de 90 Db, distorsión de 0.5 %, sensibilidad de recepción de -95 dBm y salidas de audio 1×6.3 mm y 2 salidas balanceadas XLR. Incluye dos micrófonos de mano inalámbricos MH29 con sincronización por infrarrojo, potencia de salida de 30 Mw y batería recargable de litio 18500 con autonomía aproximada de hasta 8 horas. Equipo portátil, resistente y de fácil instalación, ideal para uso institucional y profesional continuo.	
Sistema UHF con diadema • Micrófono tipo balaca / headset • Transmisión UHF inalámbrica • Receptor con salida plug o XLR • Alcance aproximado 30-50 m • Incluye petaca transmisora + diadema	**4**
Cable Micrófono XLR Macho-Hembra Balanceado 10 m CABLE PARA MICROFONO 10M XLR MACHO-HEMBRA: Conecta tu micrófono de forma profesional con este cable XLR macho a hembra de 10 metros: calibre 16 AWG, blindaje del 97 %	**6**
Preamplificadores diseñados por midas. • **32 entradas** XLR. • 16 salidas XLR • Botón para Mute general. • Conexión USB para actualizaciones. • 2 Salida Ópticas ADAT. • 2 Salidas AES/EBU. • Una salida Ultranet para sistema de monitores p16-m o Parlantes y Cabinas. • Puerto doble AES50 para múltiples unidades en cascada. • Salida y Entrada MIDI. • Indicador Led Phantom Power. • Chasis metálico. • Parachoques resistentes.	**1**
MICRÓFONO El MICRÓFONO está diseñado con un patrón de captación cardioide para aislamiento y control de retroalimentación. Un micrófono de instrumento dinámico multiusos, equipado con un diafragma VLM™ para una reproducción de sonido natural y precisa. El i5 se utiliza para aplicaciones de escenario, estudio y transmisión y puede manejar SPL superiores a 140 Db sin distorsión.	**1**
Consola DMX 512 para iluminación Entrada y salida por XLR para control DMX Incorpora entrada MIDI 30 bancos de memoria con 8 escenas c/u 16 canales físicos 384 canales digitales Controles deslizables Incluye lámpara LED USB	2
Trípode Para Luz Modelo DE-806 Ligth Stand Altura 2.490Mts perfecto para todo tipo de flash y luces de estudio, por lo que podrás usarlo con diferentes herramientas además de adaptarse a las diferentes necesidades según el equipo que requieras usar. Este es un Trípode Robusto de alta calidad se puede extender hasta de 2.490 metros y al mismo tiempo se puede transportar fácilmente ya que mide 1150cm de longitud plegado, haciéndolo un accesorio ideal y portátil para sacarle así el máximo partido a tus sesiones.	1
Tablet (con Teclado + Lápiz + Earbuds) Procesador MediaTek Dimensity 6300 (2,40 GHz) Sistema operativo: Android 15 o versiones posteriores Memoria total: 8 GB LPDDR4X (soldado) Unidad de disco primaria: 128 GB UFS 2.2 Tipo de pantalla: 11” 2.5K (2560 x 1600), IPS, Multi-Touch, AF Coating, 500 nits Cámara: 8 MP AF posterior + 5 MP FF frontal Batería: Iones de litio de 2 celdas 7040 mAh Fuente de alimentación : 20W	4
Micrófonos inhalámbricos Micro Lighting Solapa Negro Para entrevistas, 80etál y podcasts. • • Transmisor/micrófono con clip con conector de 3,5mm. • Receptor de doble canal con micrófono incorporado. • Incluye cables para cámara / Smartphone. • Fácil	5

configuración, asistente de ganancia inteligente. • Baterías recargables de 7 horas + alimentación USB. • Potentes funciones/personal	
Radio Teléfonos Radios Walkie Talkie de Dos Vías larga gama Ultra-Delgado Mini radios portátiles de Dos Vías UHF 400-470 MHz Rango De frecuencia: 400-470 MHz Voltaje De la operación: DC3.7V Capacidad De canal: 16 Antena integrada 81etálica81ión x 2	1
BASE LS – 20 PRO DJ PARA LUCES * Construcción en aluminio. * Altura máxima 2.3 m. * 3 barras ajustables. * Abrazaderas para brazos. * Trípode ajustable en altura.	1
Mixer Consola (AS-MXE12) • **12 canales de entrada** para micrófonos o instrumentos. • Entradas XLR y Jack ¼ para micrófonos y línea. • 99 efectos digitales (DSP) para eco, reverb, etc. • Bluetooth y USB para reproducir audio o grabar. • Ecualizador de 3 bandas por canal (agudos, medios, bajos). • cualizador gráfico general para ajustar todo el sonido. • Salidas principales XLR y RCA para conectar a amplificadores o cabinas. • Salida de audífonos para monitoreo. • Peso aproximado: 4 kg.	2
Sistema purificador de agua de 5 etapas de alta capacidad para uso residencial y comercial, equipado con doble filtración de sedimentos mediante membranas de polipropileno de 20 y 5 micras, etapa de carbón activado granular (GAC) para remoción de cloro, pesticidas y compuestos químicos, etapa de carbón activado en bloque (CTO) para mejorar color, olor y sabor del agua, y desinfección final mediante luz ultravioleta UV de 25W con acción germicida capaz de eliminar hasta el 99% de microorganismos patógenos. El sistema ofrece un caudal de 23 litros por minuto (1.368 litros por hora), ideal para abastecimiento de toda la vivienda, con conexión hidráulica de ½" NPT y carcasas de 10 pulgadas fabricadas en polipropileno reforzado de alta resistencia y larga vida útil. Diseñado para operación con agua entre 5 °C y 45 °C, incorpora cartuchos reemplazables recomendados cada 6 meses para garantizar un óptimo desempeño y calidad de filtrac	2
Cámara Especificaciones principales Importancia Detalle Modelo: Tipo: Cámara DSLR Sensor: CMOS APS-C Resolución Procesador: DIGIC 4+ Montura EF / EF-S ISO 100–6400 (ampliable a 12800) Enfoque: 9 puntos AF Pantalla LCD de 3" fijo Resolución pantalla 920 mil puntos Pantalla táctil No Visera Óptico Disparo continuo 3 fps Video Full HD 1080p 4K No Wi-Fi: Si NFC: Si Bluetooth: No Entrada micrófono: No Tarjetas: SD / SDHC / SDXC Batería: LP-E10 Autonomía: ~500 fotos Peso: 485 g	1
Microscopio Digital Portátil 50X–1000X con iluminación LED es un equipo de inspección y observación digital de alta precisión, diseñado para aplicaciones educativas, industriales, electrónicas y de laboratorio. Cuenta con un rango de aumento ajustable de 50X a 1000X, sensor digital CMOS de alta resolución con captura de imágenes y grabación de video en calidad hasta Full HD 1080P, iluminación integrada mediante LEDs blancos ajustables para una visualización clara y uniforme, conexión USB para transmisión y alimentación, compatibilidad con sistemas operativos Windows, Mac OS y Android, enfoque manual de precisión y soporte de base para operación estable. El equipo es portátil, de fácil operación y apto para análisis de muestras,	5

inspección electrónica, numismática, control de calidad y observación técnica especializada.	
Cámaras de Rastreo tipo Prime Low Glow 24 MP Alcance del flash: hasta 24,3 metros Resolución de imagen: 24 megapíxeles Velocidad de disparo ultra rápida: 0,3 segundos Tiempo de recuperación entre tomas: 1 segundo Video Full HD 1080p a 30 fps con audio	11
Dron profesional para captura audiovisual, nuevo y original, equipado con cámara de **resolución mínima 4K a 60 fps con HDR activo**, sensor CMOS de al menos **1/1.3 pulgadas** y capacidad fotográfica mínima de **48 MP**, que incluya perfiles de color profesionales tipo D-Cinelike, HLG o equivalente, compresión de video H.264 y H.265, y **grabación vertical nativa (9:16) sin recorte digital** mediante gimbal con rotación real. El equipo deberá contar con **gimbal mecánico de 3 ejes (pitch, roll, yaw)**, estabilización avanzada, seguimiento automático de sujetos (ActiveTrack o equivalente), modos inteligentes de captura (órbita, trayectorias y tomas cinematográficas) y asistencia automatizada para producción de contenido digital (Reels, Shorts, TikTok). Deberá ofrecer **tiempo de vuelo mínimo de 30 minutos por batería**, alcance de transmisión mínimo de **10 km**, resistencia al viento nivel 5 o superior, sensores de obstáculos tridireccionales o superiores con detección en tiempo real y sistema de retorno automático inteligente (RTH). El control remoto deberá incluir **pantalla integrada** y transmisión en tiempo real en calidad Full HD o superior. El suministro deberá incluir mínimo **tres (3) baterías inteligentes**, centro de carga, hélices de repuesto, protector de gimbal, maletín o estuche de transporte, tornillería, destornillador, filtros ND y cable de carga tipo C a tipo C. El producto deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses y soporte técnico en Colombia, aceptándose equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas.	1
Grabador laser para madera Laser De Corte Y Grabado tipo S9 90w Diy 41x42 3d Print ModeloS9 90W. Equipo grabador y cortador láser tipo CNC, nuevo y original, marca modelo S9 o equivalente, con tecnología de láser de diodo de alta precisión, potencia óptica real aproximada de 5.5W (con potencia equivalente comercial de 90W), área de trabajo mínima de 410 x 420 mm, estructura metálica tipo DIY de fácil ensamblaje, y capacidad para corte y grabado sobre materiales como madera, MDF, cuero, cartón, acrílico y superficies metálicas anodizadas. El equipo deberá ser compatible con software de control tipo LaserGRBL, LightBurn o equivalentes, contar con enfoque ajustable, sistema de protección ocular básico y precisión de grabado adecuada para aplicaciones educativas, industriales o de prototipado. Deberá operar mediante conexión USB, incluir todos los accesorios necesarios para su funcionamiento (fuente de alimentación, cables, herramientas y manual), y cumplir con condiciones de seguridad y calidad aplicables. El suministro deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses y soporte técnico en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas	2
Ruteadora eléctrica electrónica, nueva y original, tipo profesional, con potencia mínima de 1050 W (1.3 HP), alimentación de 110 V, velocidad variable en rango aproximado de 12.000 a 30.000 RPM, y profundidad de corte mínima de 50 mm, diseñada para trabajos de carpintería como ranurado, perfilado, rebaje y acabados en madera y materiales	1

similares. El equipo deberá contar con sistema de arranque suave, ajuste de profundidad con bloqueo, estructura montada sobre rodamientos para mayor precisión, y pinzas (collet) compatibles de ¼" y ½", garantizando versatilidad en herramientas de corte. Deberá incluir accesorios básicos como guía de corte, brazo o marco guía, llave de ajuste y manual de usuario, con diseño ergonómico, peso aproximado entre 3 y 4 kg y uso recomendado profesional o semi-industrial. El producto deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses y cumplimiento de estándares de calidad aplicables en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Ruteadora Electrónica 1050W Discover CT2805.	
Sierra ingleteadora eléctrica, nueva y original, Ingleteadora 8-1/4" o equivalente, con potencia mínima de 1400 W, velocidad de operación aproximada de 5000 RPM, disco de corte de 210 mm (8 ¼ pulgadas) y capacidad de corte máxima de 55 mm, adecuada para trabajos de carpintería en madera y materiales similares. El equipo deberá contar con capacidad de biselado ajustable entre 0° y 45°, alimentación eléctrica de 110 V, cable de conexión de mínimo 2 metros, estructura robusta con dimensiones aproximadas de 41 x 40.5 x 37 cm y peso cercano a 8.5 kg, diseñada para uso doméstico o semi profesional. Deberá permitir cortes precisos y limpios, contar con sistema de sujeción estable y componentes de seguridad básicos, e incluir los accesorios necesarios para su funcionamiento. El producto deberá entregarse en empaque original, con garantía mínima de 12 meses, manual de usuario y cumplimiento de estándares de calidad aplicables en Colombia, aceptándose equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas.	1
Cámara C Mirrorless con lente 18-45 mm + Memoria 64Gb de 100Mbs+ Bolso Sensor CMOS APS-C de 24.2MP Procesador de imagen DIGIC 8 Video 4K 24p con recorte, Full HD 60p Dual Pixel CMOS AF con 143 zonas de enfoque	1
CONTROLADOR GODOX X2T	1
megáfono de 25 w con grabador de voz y batería recargable	3
Oxímetro portátil Milwaukee MW600 Descripción general El MW600 es un medidor portátil de oxígeno disuelto (OD) compacto y de fácil uso, diseñado para proporcionar mediciones rápidas, precisas y confiables en diferentes aplicaciones relacionadas con la calidad del agua. Este equipo funciona mediante una sonda polarográfica, lo que permite realizar mediciones estables de oxígeno disuelto en campo o laboratorio. Su diseño ergonómico y portátil lo hace ideal para profesionales que requieren monitoreo frecuente de este parámetro. Es ampliamente utilizado en acuicultura, piscicultura, monitoreo ambiental, análisis de agua y actividades educativas. Aplicaciones • Monitoreo de calidad de agua en piscicultura y acuicultura. • Evaluación de oxígeno disuelto en ríos, lagos y reservorios. • Control ambiental en estudios de agua. • Uso en laboratorios y centros	1

educativos. Componentes incluidos El equipo se suministra completo con los siguientes accesorios: • Sonda polarográfica MA840 para medición de oxígeno disuelto. • Cable de 3 metros. • Destornillador de calibración. • 5 membranas de repuesto. • Solución electrolito MA9071 (30 ml). • Batería de 9V alcalina. • Manual de instrucciones.	
Dron DJI MINI 4K DE 249 GR, 84etáli con sensor CMOS ½.3”-12MP, 84etálica84i de video 4K ultra HD hasta 300 fps (bitrate de 100 mbps, 84etálica84ión84n gimbal 84etálica de 3 ejes 84etálica84 de la 84etálic de hasta 30 minutos alcance hasta de 10km (84etálica84i DJI 02), resistencia al viento nivel 5 (hasta 38 km/h), seguridad regreso a casa 84etálica84i (RTH) y sensores inferiores	1
Bioreactor plástico para fermentación 50 litros, estructura robusta de acero, tanque de **50 litro**s en plástico PEAS, tablero eléctrico para control preciso, temperatura: 25-30 grados, ph óptimo: 5,5 – 6,5, tiempo de cultivo 3 a 14 días, termostato calefactor incluido, funciona con corriente 110 v, motor aireador de alta capacidad. Incluye kit de cepas de microorganismos Funcionales (Bioraiz y Bioresiste)	1
Báscula Digital Pedestal 100kg Balanza Recargable Brazo, medidas de plataforma de 30cm x 40cm x 11cm. Recargable (Batería Interna), Ideal para Comercios e industrias, Capacidad: kg a 100 kg, Graduación mínima de 1kgs aprox. Botón de off/on, ideal para pequeñas, medianas y grandes empresas, Teclado impermeable. Pantalla LCD, Unidades de pesaje: kg.	1
Balanza Digital Led 51X22.5cm, con un ancho de 16 cm, un largo de 21 cm y una altura de 3.9 cm, la hace fácil de almacenar. Soporta un peso máximo de 5 kg y ofrece dos unidades de peso: gramos y onzas. Cuenta con una garantía de 12 meses y se apaga automáticamente al dejar de usarla.	2
Parlante sonido Parlante activo (auto amplificado) de dos vías; Potencia máxima: 1000 W; Altavoz de graves: **15 pulgadas** (38 cm); Driver de agudos: Compresión de 1,4 pulgadas con diafragma de titanio; Nivel máximo de presión sonora (SPL): hasta 129 Db; Respuesta en frecuencia: aproximadamente de 42 Hz a 20 kHz; Cobertura sonora: 90° horizontal × 60° vertical; Amplificación: Clase D de alta eficiencia; Procesamiento digital: DSP integrado con ajustes y control del sistema; Conectividad: 2 entradas combo XLR / TRS: 1 entrada de instrumento o línea (Hi-Z) 1 salida XLR para mezcla; Conectividad inalámbrica: Bluetooth para transmisión de audio y control mediante aplicación móvil; Material del gabinete: Polipropileno resistente con rejilla metálica; Montaje: Base para soporte estándar de 35 mm (trípode); Dimensiones aproximadas: 69,8 × 42,3 × 38,3 cm; Peso aproximado: 16,8 kg.	5
Medidor Fotóm Multiparám y pHmetro Nutrient HI83325, sistema óptico avanzado, pantalla LCD gráfica, retroiluminada de 128x 64 pixeles, temporizador de mediciones fotométricas, entrada de electrodo de PH digital	1
Micrófonos alámbricos tipo SM58 LC Dinámico Vocal sin cable	1
BASE PARA MICROFONO PROEL LWMS10 PESO EMPAQUE: 1 kg DIMENSIONES EMPAQUE 14 × 14 × 88 cm CARACTERISTICAS: Manija ergonómica, cuello de boom reforzada. COLOR: Negro	1

INTERFAZ DE AUDIO UMC404HD • 4 entradas combo (xlr/plug) mic/line, instrumento con preamplificador midas • Phantom Power 48 v • 2 salida xlr para monitores • 2 salida trs para monitores • 4 salidas RCA playback , 4 salidas trs playback • 4 insert para conectar procesos externos. • Midi in /out • Salida stereo plug ¼ trs de audífonos • Conector usb B • Cable usb 1.5 metros • Sample rate 44.1 / 48 – 192 kHz • Atenuador por canal	1
AUDIOFONOS tipo HPX2000 Tamaño de parlante: 40mm. •Impedancia: 32Ohm. •Sensibilidad: 96Db /-3Db. •Conector: 3.5mm (incluye adaptador de 6.3mm bañado en oro). •Respuesta en frecuencia: 20Hz – 20kHz. •Longitud cable: 2 mts.	2
MIC CONDENSADOR C-3 (3 PATRON POLAR) • Micrófono condensado (requiere phantom power). • Capsula con membrana dual de tamaño 16mm • Patron polar omnidireccional, bidireccional, cardioide. • Filtro corta bajo. • Atenuador de señal de -10Db. • Respuesta en frecuencia: 40Hz – 20KHz. • SPL max. 142 Db. • Conector macho XLR. • Incluye estuche de transporte. • Tamaño estuche: largo: 30.5 cm / alto: 13 cm / ancho: 8.5 cm. • Peso: 0.42 Kg.	2
BASE MIC ESCRITORIO RP1 Construcción en aluminio. • Brazo ajustable. • 2 Abrazaderas para micrófonos. • Prensa en C.	1
Computador 85etálica – 15.6” Pulgadas – Intel Core13- RAM – Disco SSD 512GB – Gris	1
Equipo con Batería Intercambiable, Estación de Carga 4-en-1, Doble tarjeta SIM + Esim, Puente de Voz, TorchX, Visión Nocturna Infrarroja de 64MP, Pantalla AMOLED de 6,67″ 120Hz, 12GB RAM+512GB ROM, Android 15, IP68/IP69K, MILSTD-810H	2
Pantalla de proyección inflable para uso exterior tipo cine, nueva y original, con dimensiones apH3:H47roximadas de 3.3 metros (33 pies) o superiores, adecuada para proyección de video en gran formato en entornos institucionales, recreativos o eventos masivos. La pantalla deberá estar fabricada en materiales resistentes tipo lona PVC o tela Oxford con superficie de proyección frontal (y deseable trasera), estructura inflable con sistema de ventilador eléctrico integrado de funcionamiento continuo y silencioso, que garantice estabilidad durante su uso. Deberá incluir sistema de anclaje (estacas, cuerdas o equivalente), bolsa de transporte y permitir montaje y desmontaje rápido en exteriores. El equipo deberá ser compatible con proyectores estándar (video beam), soportar condiciones ambientales variables y facilitar visualización de imágenes de gran tamaño para público amplio, conforme a las características propias de pantallas inflables utilizadas en cine al aire libre . El suministro deberá incluir todos los accesorios necesarios para su funcionamiento, contar con garantía mínima de 12 meses y soporte en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo pantalla inflable para cine en casa de 3.3 metros.	1

GRUPOS #2

PUBLICIDAD Y PAPELERIA

CARACTERISTICAS	cantidad solicitada
Carpa toldo plegable reforzada de mínimo 2 x 3 metros, color blanco, con estructura metálica resistente y anticorrosiva, cubierta impermeable de alta resistencia para uso en exteriores e interiores, de fácil armado, desarmado, transporte y almacenamiento. El producto deberá ser nuevo, incluir todos los accesorios necesarios para su instalación, garantizar estabilidad y protección contra sol y lluvia, contar con garantía mínima de tres (3) meses y cumplir o superar las especificaciones técnicas de referencia comercial tipo “Carpa Toldo 2x3 Reforzado Plegable Impermeable Blanco”.	**1**
Silla Sin Brazos Polipropileno, Dimensiones: Ancho 46.9 cm, Alto 81.6 cm, Peso Máximo Soportado 115 kg, Fondo 58 cm. Especificaciones: Color blanco, Tipo Sillas de plástico, Material Polipropileno, No Plegable No, Tacones Antideslizantes; Diseño Ergonómico	**54**
Binoculares para iniciantes 10x42 con adaptador para fotografía con celular, diseñados para observación de aves, actividades de campo, senderismo, camping, vigilancia y uso recreativo. Binoculares Hd 10x42 Con Adaptador Para Teléfono Ligeros. Fabricados con prismas BAK4 y lentes con recubrimiento multicapa para mayor nitidez y transmisión de luz, ofrecen aumento de 10x y lente objetivo de 42 mm con amplio campo de visión. Equipo resistente al agua, liviano y ergonómico, con recubrimiento antideslizante para mejor agarre en exteriores. Incluye adaptador universal para smartphone, funda de transporte, correa de cuello, tapas de protección y paño de limpieza. Producto apto para uso institucional, educativo y recreativo, ideal para actividades de observación y registro fotográfico en exteriores.	38
Mesa Plegable 183 X 76 En Polietileno 80864 Maletín. Dimensiones(Abierta): 183 x 76 cms x 71cms alto. Dimensiones (cerrada): 91.5x 76 x 7 cms. Material de la mesa: polietileno de alta densidad (HDPE). Grosor del tablero: 1,4 “(38 mm). Material del marco: Acero pintado en polvo resistente a la oxidación. Peso: (8,5 kg). Color de la superficie: Granito Blanco. Color del marco: Negro cobriso.	11
Gorras tipo pavas con nylon premium, con **logo bordado PROCEDA lado izquierdo y COMUNIDAD al frente** en bordado ,**No aplique** según la característica del cada logo. Cubierta en la parte de atrás para protección del sol. Talla única ajustable. Color PANTONE PMS 4238 (35) Color NEGRO (17)	52

Revistas FULL COLOR medida 23.3 x 16.2 portada en propal de 200 plastificada brillante internas en propal de 150 (inserto de 4 paginas en papel bond) 22 paginas (incluyendo las del bond) ENTREGAR ARCHIVO EN PDF INTEGRADO, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	170
Aves De Los Andes Colombianos Birds Of Colombian Andes (bilingÜe). Editorial: VILLEGAS EDITORES. Idioma: Castellano. Año de edición: 2025. ISBN: 978-628-7542-30-3. Páginas: 240. Ancho: 305 mm. Alto: 225 mm. Encuadernación: Tapa dura.	1
Vallas resistentes a la intemperie 50 x 70 cm con estructura 87etálica, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	12
Camisetas polo bordado con **logo del proyecto** y **logo PROCEDA**. Materiales: Tejido tipo piqué (textura clásica de polo). Diseño estructural: Cuello tipo camisa (tejido acanalado). Abertura frontal con 2–3 botones. Manga corta. Ajuste: Regular fit (holgado). – **color verde claro** TALLA S () M() L() XL ()	48
Gorras TIPO CAMIONERO material algodón spandex 20x16 Area de impresión 8x8 fabricada en maya poliester con frente y vicera indeformable espumada frente blanco o unicolor. **Verde claro. Talla 87etál, Estampado al frente logo comunidad**. **Lado izquierdo logo procedas**	31
Vallas metálicas para senderismo con mensaje 30cm por 40 cm con soporte 87etálica INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	5
Vallas metálicas para senderismo con mensaje 2 mt de ancho x 1 mt de alto con soporte 87etálica INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	3
Chalecos tipo pescador, con nylon premium y maya de fibra de poliéster suave y transpirable, con logos bordados al frente a la altura del pecho al lado derecho LOGO PROCEDAS y logo de la comunidad al lado superior izquierdo BORDADO, nombre de la organización en la parte superior trasera a una tinta. Incluye diseño y confección. **TALLA S – M – L – XL** **en color PANTONE PMS 4238 C, (25)** **Verde cali (17)** **negro (17)**	59

Gorras Material principal: 100% algodón. Tipo de tejido: Sarga (twill) o drill. Gramaje: 200 – 300 g/m² (±5%). Estructura y diseño. Tipo: Gorra baseball. Paneles: 5 o 6 paneles (estándar 6). Visera curva con refuerzo interno. Frontal estructurado o no estructurado. Sistema de ajuste posterior: hebilla metálica, velcro o snapback. Talla única adjustable. Confección: Costuras reforzadas, Ojales bordados para ventilación, Banda interna absorbente. Botón superior forrado.. Bordado: **Bordado computarizado. Ubicación: frontal logo organización y bordado lateral LOGO PROCEDA**. Hilos de alta resistencia. Densidad alta (4000 – 8000 puntadas). **Color AZUL OSCURO**. Acabados: prelavado y anti-deformación (opcional). **Talla única ajustable**, circunferencia: 54 – 62 cm. Normas de calidad: Libre de defectos visibles. Bordado alineado. Visera firme. Garantía mínima de 3 meses. **Color 88etálic (12)** **Color azul oscuro (20)**	32
Franelas de algodón cuello redondo **estampado atrás y adelante**. Camiseta tipo franela cuello Redondo. Tipo: Prenda básica unisex. Uso: uso institucional. 2. Composición del material: (Tela principal: 100% algodón, peinado o cardado, Opcional: Mezcla algodón (mín. 90%) + elastano o poliéster. Especificaciones del tejido: Tipo: Punto jersey (tejido de punto liso), Construcción: Tubular o con costuras laterales, Gramaje: 160 – 180 g/m² (±5%). Diseño y confección: Cuello redondo tipo crew neck en canalé (rib 1x1 o 2x2). Refuerzo interior (cubre costuras). Manga corta. Costuras reforzadas hombro a hombre. Doble costura en mangas y ruedo inferior. Corte y tallaje: Corte: Regular fit. Solidez del color: lavado y frote ≥ grado 4. Estampado técnicas: serigrafía o técnica superior en pecho y espalda. Garantía mínima: 3 meses. **Color verde claro**. – **Talla S (10), M (10), L (10), XL (10). Color verde claro.**	40
Pin metálico personalizado con logo. Tipo: Insignia. Uso: Identificación, promoción, branding, eventos. Dimensiones: Tamaño: 4.5 cm x 4.5 cm. Espesor: 1.2 – 2.0 mm. Tolerancia dimensional: ±2 mm. Material base: Zamak, latón o hierro. Acabados: níquel, dorado, bronce o negro. Material resistente a corrosión. Técnica de fabricación: Proceso: Troquelado o fundición. Acabado: esmaltado o relieve. Colores según diseño (Pantone). Personalización. Logo del Proyecto. Esmalte + metal delineado. Alta definición. Sistema de sujeción: Pin con broche mariposa. Acabados. Superficie pulida o mate. Recubrimiento INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	80
VALLA Diseño y elaboración de aviso tipo bandeja en lámina Galvanizada cl 20 con acabado en vinilo (80X90) cms, Full color incluye soportes tubo galvanizado de 1 ½ altura 3mts, instalación en sitio definido por la comunidad. INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	3

CARPA TIPO KIOSKO Dimensiones: 4 m x 4 m Frente: 4 mt Fondo: 4 mt Altura del Paral: 2 mt 4 metros x 4 metros Techo en lona A CUATRO AGUAS EN LONA recubrimiento en PVC vinílica Plastilona IKL® de 650g/m2 malla abierta, con soporte en fibra de poliéster de alta tenacidad BLACKOUT BLANCA con logo de la Asociación Antahkarana y la Reserva Natural A Sol y Luna. Estructura 89etálica TIPO KIOSKO En tubo rectangular de 3"x1"(1/2) calibre 18 para cerchas. Tubo cuadrado 1"x1" calibre 18 en arañas y parales en tubería 1"(1/2)x1"(1/2) calibre 18, acabado en pintura electroestática color negro.	1
PENDONES material conexión 80 cm x 120 cm para colgar (1 con el logo de la ASOCIACIÓN, 1 con el Logo de la Reserva Natural A Sol y Luna Y 1 con el logo del laboratorio de la Escuela Aktusara) INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	1
Unidad externa en estado solido, SanDisk SSD Extreme 89etálica Creator Pro 2TB, hasta 2000MB/s, USB-C, USB 3.2 Gen 2x2, IP65, firmware actualizado, SDSSDE81-2T-G65	1
SanDisk SSD 128 Extreme PRO UHS-I SDXC Memory Card V30/U3/Class10 full HD, 3D, 4K Video	7
Cada BMDA, consta de Postes estructurales en madera plástica, Paneles informativos en madera natural, Hexágonos educativos móviles, Tornillería y elementos de fijación, Teja plástica para protección superior, Entrepaños para la instalación de colmenas de abejas nativas rescatadas, Base estructural para materas con plantas de interés apícola. Es de resaltar que el BMDA, como tal está protegido contra la humedad con resina de alta 89etálica89i Alto 1.80 mt ancho 1.40 mt	1
Juego de Memoria Aves de Colombia, Incluye 64 cartas ilustradas: (30 pares y 4 cartas de bonus o comodines) con ilustraciones de aves emblemáticas de Colombia: tucán, el cóndor de los andes, la guacamaya, colibrí, azulejo, barranquero, entre otras. Contienen, Código QR para escuchar el canto de cada ave del juego (experiencia sonora), con Instrucciones del juego. (precio unitario incluye el envío)	2
EL KIT DE JUEGOS DIDACTICOS AGRANDADO DE AVENTURAS POR COLOMBIA, son seis (6) juegos ilustrados que incluya lo siguiente en el KIT: 1.Una Flash Cards: el abecedario y los animales de Colombia. 2. Una Flash Cards: los números con los animales de Colombia. 3.Una Lotería: Exploremos Colombia. 4. Una Batalla Antemi 5.Memoria animales de Colombia. 6.Memoria Lugares mágicos de Colombia. Descripción: Sus textos: nombre animales y números están en español, inglés y francés (precio unitario incluye el envío)	1

Marcadores Permanentes CJ/10 por caja de 10 unidades (Negro, Verde, Rojo, azul).	6
Set de Pinceles redondos cerda fina x12. Materiales: Madera e hilos de nylon. Tamaño empaque: 38 cm largo, 16 cm ancho.	20
vinilos full color sobre polietileno impresos full color plastificados para mayor duración medida **150 cm horizontal x 80 cm vertical** (Material rígido para instalación en carrocería de estacas) INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños 90et logos de la comunidad y procedas	2
vinilos full color sobre polietileno impresos full color plastificados para mayor duración medida 1 mt x 2 mt, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños CON LOGOS DE LA COMUNIDAD Y LOGO DE PROCEDAS	2
vinilos full color sobre polietileno impresos full color plastificados para mayor duración medida 2*2 metros para instalar en carrocería de estacas camión; laminas cotizadas de 1*2mt por lo que se necesitan 2 para completar el tamaño de un vinilo, 4 en total para dos vinilos en cada lado) INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños CON LOGO DE LA COMUNIDAD Y LOGO DE PROCEDAS	2
jeans confort denim, color azul estampado DTF pierna derecha logo de la fundación y logo procedas TALLA CANTIDAD DAMA 6 DAMA 8 DAMA 12 DAMA 16 DAMA 18 HOMBRE 28 HOMBRE 30 HOMBRE 32 HOMBRE 34 HOMBRE 36	17
Escultura Ambiental 60*40 escultura en material Cemento y metal	1

Baterias litio AA X2. Batería primaria tipo AA corresponde a un elemento de alimentación eléctrica no recargable con sistema electroquímico de litio disulfuro de hierro (Li/FeS_2), con voltaje nominal de 1.5 V, presentada en empaque tipo blíster por 2 unidades; se caracteriza por su alta densidad energética, larga duración superior a pilas alcalinas convencionales, peso reducido, resistencia a condiciones extremas de operación entre -40 °C y 60 °C, vida útil en almacenamiento de hasta 20–25 años y diseño con protección contra fugas, siendo apta para dispositivos electrónicos de alto consumo como cámaras, linternas y equipos portátiles, cumpliendo estándares internacionales IEC FR6 y ANSI 15-LF.	10
Libro Macroinvertebrados Bentónicos como Indicadores de la Calidad del Agua El libro Macroinvertebrados Bentónicos como Indicadores de la Calidad del Agua: Río Damas, sur de Chile: 1998–2008, de autor, editorial y edición no especificados, se encuentra en idioma español	1
Paquete de pinceles Planos x 6 Und (que tengan el N.11, N.9, N.7, N.5, N.3, N.1)	2
Pinceles Plano en Nylon N.4	6
Pinceles Plano en Nylon N.8	6
Baterías recargables. Pila recargable AA de 1400 mAh marca Energizer corresponde a un elemento de alimentación eléctrica tipo AA (HR6), con sistema electroquímico recargable (Ni-MH), voltaje nominal de 1.2 V y capacidad de 1400 mAh, presentada en empaque por 2 unidades; es de origen Japón, peso aproximado de 0.055 kg, y se caracteriza por su larga duración (hasta 5 veces más que pilas convencionales), siendo adecuada para dispositivos electrónicos portátiles que requieren suministro constante de energía; modelo comercial “Pila Recargable AA 2UND Energizer”, fabricada o importada por Energizer de Colombia S.A.S. PRESENTACION DOS UNIDADES.	8
AFICHE Tamaño octavo 35x25 cm, full color propalcote 200 gramos, plastificados. INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños Tamaño: ½ pliego — 70 × 50 cm Material: Propalcote de 300 g Impresión: Full color Terminado: Plastificado brillante tipo borrable, apto para marcador de tablero blanco Acabado: Refilado	215
Impresión de cartillas 94 páginas, internas impresas a 4 x 4 tintas en papel propalcote de 150 gramos, portada en propalcote de 240 gramos plastificada mate. Terminada cosida al Caballete, tamaño final refilada y cerrada 15 x 20 cms. ENTREGAR ARCHIVO EN PDF INTEGRADO, INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	200

Pendón lona banner 13 onzas, tipo araña 200cm alto x 100 cm ancho con logos estampados de CARDER, PROCEDAS y comunidad full color 1,440 dpi INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2
Tulas Material: Lona resistente CON (30 x 25 cm) con **logo de la 92etálica92 y logo de procedas** Descripción: Bolsos para transportar materiales educativos con logo **EN COLOR NEGRO (17)** **PANTONE PMS 4238 C (14)**	31
Termos Material: Reutilizables, Botella de aluminio con l**ogoS COMUNIDAD Y PROCEDAS**	14
Pendón lona banner 13 onzas, 1,70 cm alto x 90 cm ancho con logos estampados de CARDER, PROCEDAS y comunidad full color 1,440 dpi con tubo en parte superior e inferior para colgar INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2
Diseño e impresión de Pendón en lona banner 13 onzas – Medidas 200 cm x 100 cm – con porta pendón tipo araña. Con logos estampados de Carder- Proceda y comunidad (contenidos y logos suministrados por la comunidad). INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2
Chalecos tipo pescador, con nylon premium y maya de fibra de poliéster suave y transpirable, en **color PANTONE PMS** 4238 C, **con cinta reflectiva 5 cm** de ancho en la parte de atrás parte baja, **logos bordado**s al frente a la altura del pecho, logo **procedas al lado derecho y logo de la comunidad al lado superior izquierdo** BORDADO, n**ombre de la organización en la parte superior trasera a una tinta.** Incluye diseño y confección.	4
Carpa piramidal desarmable en dimensiones de 4m x 4m. Estructura superior elaborada en tubería Soportes de 2.00m de altura, fabricados C18, con platinas en lamina 316 en la parte inferior para sujetar al piso. Acabado en esmalte color negro Cubrimiento exterior elaborado en lona plástica litoral 100% impermeable vulcanizada con protección biosida ante bacterias producidas por la intemperie. Refuerzos en esquinas para prevenir rasgado. Estampado LOGO PROCEDA Y COMUNIDAD	1
Diseño e impresión de Pendón en lona banner 13 onzas – Medidas 200 cm x 100 cm – con porta pendón tipo araña. Con logos estampados de Carder- Proceda y comunidad (contenidos y logos suministrados por la comunidad). INCLUYE DISEÑOS. Se suministra prediseños	2

GRUPO #3

FERRETERIA

CARACTERISTICAS	cantidad solicitada
PAR LED LP005 – Reflector de iluminación escénica • 18 LEDs de 1W (RGB: rojo, verde y azul) • Potencia aproximada: 24 W • Ángulo de apertura: 25° • Modos de funcionamiento: automático, audio rítmico, DMX y master/slave • Control DMX de 7 canales • Efectos: dimmer, estrobo y mezcla de colores • limentación: AC 100–240 V	3
Herramienta manual tipo azadón agrícola, diseñada para labores de cultivo, deshierbe, limpieza de maleza y preparación de suelos en actividades agrícolas y de jardinería; cuenta con cabeza metálica forjada en una sola pieza en acero de alto carbono tipo SAE 1045, preafilada y sometida a tratamiento térmico de temple y revenido que garantiza alta resistencia al desgaste, impacto, flexión, tracción y torsión, proporcionando mayor durabilidad y rendimiento en uso intensivo; presenta dimensiones aproximadas de 22 cm de largo por 21 cm de ancho, peso cercano a 0,9 kg, y diseño ergonómico que facilita su manejo en campo; es apto para uso en cultivos como café y labores rurales en suelos blandos y semiduros, cumpliendo condiciones técnicas aplicables para herramientas manuales de uso agrícola.Azadón con cabo 18x20x110 cm. Producto base: Azadón agrícola forjado tipo cafetero, dimensiones aproximadas 22 x 21 cm	2
Palín hoyador con cabo. Tipo: Palín • Ancho: 15 cm • Alto: 105 cm • Material: Madera, herramienta negro. Herramienta manual tipo palín hoyador, diseñada para excavación de hoyos, remoción y manejo de tierra en actividades agrícolas, de jardinería y construcción liviana; está fabricado en acero de alto carbono o acero tratado térmicamente que le confiere alta resistencia al desgaste, impacto y deformación, con cabeza metálica de forma angosta que facilita la penetración en suelos blandos y semiduros; incorpora cabo o mango ergonómico en madera o material resistente que permite una adecuada transmisión de fuerza y control durante su uso; presenta longitud total aproximada entre 90 y 110 cm, peso estimado entre 1.5 y 2.5 kg, diseño robusto para uso manual intensivo en exteriores, y cumple condiciones generales aplicables a herramientas manuales para obra civil, mantenimiento y labores rurales.	7
Cabeza robótica PL100 FX Pro – iluminación escénica • Tipo: Cabeza móvil LED tipo Beam • Fuente de luz: LED 100W • Potencia total aproximada: 140W • Modos de control: DMX, automático, audio rítmico y master/slave • Canales DMX: 12 canales Colores: 7 colores + blanco • Gobos: 7 gobos + blanco • Prisma: prisma de 8 caras • Ángulo de haz: 3.8° (haz concentrado) • Alimentación: AC 90–240V • Peso aproximado: 4 kg	1

[MIC-337] Multitoma switch 8 puertos para Rack. VOLTIMAX Número de salidas: 8 con polo a tierra Voltaje de entrada: 120VAC Amperaje: 15ª Vatiaje: 1800W Portafusible y fusible: 15ª Cable: calibre 14AWG. 1m 8 interruptores de encendio y apagado con indicador de neón Fácil instalación para base o pared Dimensiones: 48x5.3x5.4cm	1
tanque para almacenamiento de agua, nuevo y original, con capacidad nominal de **2.000 litros**, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) o material equivalente, con diseño estructural reforzado mediante nervaduras o venas que garanticen alta resistencia mecánica y durabilidad, apto para uso en exteriores. El tanque deberá contar con protección contra rayos UV, sistema de fabricación bicapa o tricapa que incluya una capa externa que bloquee la luz solar evitando la formación de algas y bacterias, y una capa interna apta para contacto con agua potable, que garantice la conservación del líquido sin contaminación . Deberá incluir tapa superior con cierre hermético o seguro, permitir fácil limpieza e instalación, y ser adecuado para aplicaciones domésticas, institucionales, agrícolas o comerciales. El producto deberá entregarse en condiciones nuevas, con garantía mínima de 12 meses, cumplimiento de normas técnicas aplicables (ICONTEC o equivalentes) y soporte en Colombia. Se aceptan equipos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo tanque plástico de 2.000 litros.	2
Manguera de polietileno de pulgada y media, rollo de 100 metros, diseñada para conducción de agua en sistemas de riego agrícola, jardinería y aplicaciones hidráulicas de media presión. Fabricada en polietileno de alta resistencia, soporta presión de trabajo de hasta 120 PSI, con alta flexibilidad, resistencia a la intemperie y durabilidad para uso continuo en exteriores. Producto color negro, apto para instalaciones de riego por gravedad o presión, compatible con accesorios hidráulicos estándar de ½". Elaborada con material reciclado y virgen de alta calidad, de fácil manipulación e instalación, ideal para uso institucional, agrícola e industrial. PRESENTACION ROLLO	4
Godox LA 150R K1 luz led de video RGB con estuche de transporte. Luz led profesional para video y fotografía, Tecnología RGB de espectro completo para 94etálica94ió creativa. Ideal para 94etálica94i 94etálica94ió, entrevistas, streaming y 94etálica94 en estudio. Potencia 165 W de petencia LED, 1800k – 10.000K ajustable (muy amplio rango de temperatura) Incluye varios modos de 94etálica94ió (CCT, HSI, RGBW,GEL,FX efecto especial. Presicion de color CRI ≥ 95 TLCI ≥ 94 Intensidad de 94etálica94ió: 94etálica94i de brillo 0% a 100%, hasta 52900 lux a 1m con reflector. Controlde luz: control manual en el panel trasero, control remoto bluetooth mediante app godox light , conexión rápida NFC para emparejas el dispositivo con el celular. Alcance del contro: Hasta 30 mt vía bluetooht. Que incluya 14 efectos de 94etálica94ió (94etálica94, tv, velas, fuego, 94etálic, 94etálica94 fuegos artificiales. Alimentacion AC 100-240V con adaptador incluido. Compatible con 94etálic V-Mount opcionales para uso en exterior	1

Cable encauchetado calibre 12X2. El cable eléctrico encauchetado flexible corresponde a un conductor bipolar compuesto por dos hilos de cobre electrolítico multifilar calibre 12 AWG (sección aproximada de 3,31 mm² por conductor), con aislamiento individual en PVC y cubierta exterior en material termoplástico flexible tipo caucho o PVC, diseñado para una tensión nominal de hasta 300–600 V y temperatura de operación entre 60 °C y 90 °C; presenta configuración dúplex o paralelo, con identificación de polaridad, alta flexibilidad y resistencia mecánica, apto para aplicaciones en extensiones eléctricas, conexión de equipos portátiles, herramientas, iluminación y uso general en instalaciones temporales o móviles; se suministra por metro lineal (1 m), con capacidad de conducción aproximada de 25–30 A según condiciones de instalación, cumpliendo normas técnicas aplicables como NTC 2050, NTC 5521 o equivalentes internacionales. **Presentacion por mt**	13
pintura vinílica base agua para interiores, nueva y original, tipo 1 súper lavable, en presentación de 1 galón (aprox. 3.785 litros), con acabado mate o satinado y color según requerimiento (blanco o tonalidades equivalentes), adecuada para aplicación sobre superficies como concreto, yeso, estuco o mampostería en ambientes residenciales, institucionales o comerciales. El producto deberá ofrecer alto poder cubriente, buena adherencia, resistencia a la abrasión y excelente lavabilidad, permitiendo limpieza frecuente sin deterioro del acabado, así como secado rápido y bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC), siendo amigable con el medio ambiente. Las pinturas vinílicas tipo 1 son recomendadas para superficies interiores de alto tráfico por su alta remoción de manchas y durabilidad . El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con información de lote y fecha de fabricación visible, garantía mínima de 12 meses y cumplimiento de normas técnicas aplicables en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Pintura Vinilo Base De Agua Para Paredes Superlavable Tipo 1.COLOR AMARILLO (1) – COLOR AZUL (1) – COLOR ROJO (1) – COLOR NEGRO (1) PRESENTACION GALON	4
Pintura para interiores tipo vinilo acrílico súper lavable, nueva y original, en presentación de 1 galón (aprox. 3.785 ml), color blanco o equivalente, base agua, con acabado mate y alto poder cubriente (mínimo 96%), adecuada para aplicación sobre superficies como concreto, yeso o ladrillo en espacios residenciales, institucionales y comerciales. El producto deberá ofrecer alta resistencia a la abrasión, excelente lavabilidad (mayor al 80%), secado rápido (al tacto entre 1 y 2 horas), y rendimiento aproximado de hasta 50 m² por capa, garantizando durabilidad, fácil mantenimiento y buen acabado estético . Deberá ser de bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC), amigable con el medio ambiente y apto para uso en interiores de alto tráfico . El suministro debe incluir el producto en empaque original, sellado, con etiqueta de lote y fecha de fabricación visible, garantía mínima de 12 meses y cumplimiento de normas de calidad vigentes en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Viniltex Advanced 1. PRESENTACION GALON	1

brocha multipropósito de 2 pulgadas (≈50 mm de ancho), diseñada para la aplicación uniforme de pinturas, barnices, lacas, selladores, adhesivos y otros recubrimientos sobre superficies como madera, concreto, metal y drywall; está compuesta por cerdas naturales o sintéticas de alta flexibilidad y capacidad de absorción, fijadas mediante virola metálica a un mango ergonómico en madera o material plástico resistente, lo que permite una adecuada retención y distribución del producto; presenta dimensiones aproximadas de 21–22 cm de largo total, espesor cercano a 1.5 cm y ancho de 5 cm, con diseño liviano que facilita el manejo y precisión en trabajos de detalle y acabados; es apta para uso doméstico y profesional en labores de pintura y mantenimiento general, ofreciendo buena durabilidad, fácil limpieza y compatibilidad con pinturas base agua y base solvente, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales de pintura. Producto base: Brocha multipropósito de 2 pulgadas (50 mm)	8
Compresor de aire portátil tipo horizontal con tanque de almacenamiento de capacidad aproximada de 20 litros, accionado por motor eléctrico monofásico con potencia máxima cercana a 2 a 2.5 HP, alimentación de 110–127 V a 60 Hz, presión máxima de operación aproximada de hasta 116 psi y caudal de aire en rango de 3.2 a 4.2 CFM, diseñado para trabajos de baja y media demanda; incluye kit de accesorios compuesto por manguera de PVC de aproximadamente 5 metros con conexiones estándar de ¼", y pistola de baja presión con vaso de capacidad cercana a 1 litro y rango de trabajo entre 20 y 50 psi; el equipo presenta estructura portátil con ruedas y manija, nivel de ruido cercano a 90 Dba, velocidad de operación alrededor de 3.450 rpm y peso aproximado de 20–22 kg, siendo apto para aplicaciones de pintura, mantenimiento, inflado y uso general en talleres o labores domésticas, cumpliendo estándares técnicos aplicables para equipos eléctricos de uso general. Referencia Compresor de aire 20 litros Modelo: COMP-KIT20P	1
kit neumático multipropósito para compresor de aire, compuesto por herramientas para aplicaciones de pintura, soplado, lavado, inflado y pulverización, incluyendo pistola de pintura de gravedad con depósito aproximado de 600 cc, pistola sopladora de aire, pistola infladora con manómetro, pistola pulverizadora o petrolizadora y manguera espiral flexible de aproximadamente 5 metros de longitud con conexiones estándar de ¼"; las herramientas están fabricadas en aleación metálica y materiales resistentes a la presión y corrosión, diseñadas para trabajar con presiones aproximadas de hasta 90 PSI y consumo de aire compatible con compresores de uso doméstico y profesional; el kit presenta diseño ergonómico, fácil acople y alta versatilidad para trabajos de pintura, limpieza de superficies, inflado de neumáticos y mantenimiento general, siendo apto para talleres, automotriz, industria y aplicaciones domésticas, cumpliendo condiciones técnicas generales aplicables a herramientas neumáticas de uso continuo. Producto base: Kit neumático multipropósito para compresor con manguera espiral de 5 m	1

Resina acrílica tipo Acronal o equivalente, nueva y original, en presentación de 1 galón (aprox. 3.785 litros), formulada como emulsión acrílica base agua con contenido de sólidos aproximado entre 30% y 50%, destinada a usos en construcción y acabados como aditivo para pinturas, estucos, morteros e impermeabilizantes. El producto deberá ofrecer alta adherencia, resistencia al agua, durabilidad y estabilidad frente a condiciones de intemperie y Ph alcalinos, así como facilitar la penetración y sellado de superficies, mejorando la trabajabilidad y desempeño de mezclas cementicias . Deberá ser apto para aplicación en interiores y exteriores mediante brocha, rodillo o mezcla directa, con secado rápido y formación de película transparente. El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con identificación de lote y fecha de fabricación visible, garantía mínima de calidad y cumplimiento de normas técnicas aplicables en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Resina Acrílica Acronal PRESENTACION Galón.	1
Red de bentos para muestreo hidrobiológico La Red de Bentos para muestreo de macroinvertebrados de la EyJ Marca Propia, modelo Red de Bentos, es un equipo especializado fabricado en lona impermeable de alta resistencia, con propiedades mecánicas que le confieren resistencia a la tensión, abrasión y rasgado, e incorpora refuerzo estructural mediante reata para mayor durabilidad en condiciones de campo exigentes. Presenta una profundidad de 65 cm y un sistema de muestreo compuesto por un cuadrante de dos marcos cuadrados articulados en aluminio, cada uno con dimensiones de 30 cm por lado, que definen un área efectiva de muestreo de 0.09 m². Adicionalmente, cuenta con una ventana dorsal de malla filtrante ubicada en la parte posterior, con una longitud de 45 cm y un tamaño de apertura de malla (ojo efectivo) de 300 micrómetros, lo que permite una adecuada retención de organismos y el paso controlado del flujo de agua. Estas características técnicas facilitan la recolección eficiente, representativa y estandarizada de macroinvertebrados bentónicos en cuerpos de agua, siendo adecuada para aplicaciones en monitoreo ambiental, evaluación de la calidad del agua y estudios hidrobiológicos en ríos y quebradas.	2
Fuentes de Minerales Cal dolomita (150 Kg)	5
Carretilla tipo construcción de 6 ft³ en material plástico resistente, con capacidad mínima de 150 kg, rueda antipinchazo, estructura robusta y dimensiones estándar, adecuada para transporte de materiales en obra, jardinería y mantenimiento. Produco de referencia Carretilla Negra Plástica Cachaca 169 Litros 6ft. Carretilla de tolva de 6 ft, material de la tolva plástica, rin metálico, ruda antipinchazo.	12

Caneca plástica con tapa hermética, remanufacturada, de marca genérica o equivalente, con capacidad de **60 litros**, fabricada en material plástico de alta resistencia, con peso aproximado de 2,5 kg, color azul con sistema de cierre tipo tapa con aro o zuncho que garantice sellado seguro, adecuada para procesos de almacenamiento de agua, alimentos, ensilaje o fermentación. El producto deberá contar con estructura y tapa en plástico resistente a la humedad, impactos y uso continuo, con dimensiones aproximadas de 50 cm de altura y 30 cm de ancho, diseño funcional para uso en espacios como cocina, patio, zonas húmedas o almacenamiento general, permitiendo fácil manipulación, limpieza y reutilización. El suministro deberá entregarse en condiciones nuevas, o remanofacturada en excelentes condiciones, con garantía mínima de calidad y cumplimiento de estándares aplicables, aceptándose productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas.	16
Malla tipo polisombra agrícola, nueva y original, fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o material equivalente, con tratamiento estabilizado contra rayos UV, en presentación de rollo con dimensiones aproximadas de 4 metros de ancho por 50 metros de largo y porcentaje de sombreo mínimo del 80%, adecuada para control de radiación solar, protección de cultivos, viveros, cerramientos y usos agropecuarios o de infraestructura. El material deberá permitir adecuada ventilación, paso de aire y regulación térmica, ser resistente al desgarro, a la intemperie y a condiciones climáticas adversas, garantizando durabilidad en exteriores . El producto deberá ser flexible, liviano, fácil de instalar y compatible con estructuras existentes. El suministro deberá incluir el rollo completo en empaque adecuado, en condiciones nuevas y sin uso, cumpliendo estándares de calidad para insumos agrícolas. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Polisombra 80% **rollo de 50 mt x 4 mt ancho.**	2
Linterna Cabeza Recargable 2200Mha Impermeable Carga Celular	3
Malla galvanizada **Rollo de 10 m** x Altura 2,30 m	2
Lámina transparente para techo Tipo teja perfil Eternit #10	13
Lámina arquitectónica para techo Tipo teja zinc	6

Perfiles metálicos Tubo rectangular 6 m Dimensiones: 80 x 40 x 2,5 mm Para estructura del techo	8
Electrodos Soldadura Electrodos galvanizados Electrodo 6013 – Ø 1/8”. PRESENTACION KILO	7
Ángulos metálicos Angulo 6 m Dimensiones: 1/8 x ½” Para fabricación de puerta	10
pintura anticorrosiva para protección de superficies metálicas, nueva y original, en presentación de 1 galón (aprox. 3.78 litros), color blanco o equivalente, con acabado mate, formulada para aplicación sobre hierro, acero y otros metales en ambientes interiores y exteriores. El producto deberá ofrecer alta adherencia, excelente poder cubriente con rendimiento aproximado de hasta 40 m² por capa, secado rápido (máximo 4 horas entre manos) y protección efectiva contra la corrosión y el óxido, garantizando durabilidad y resistencia a condiciones ambientales adversas . Asimismo, deberá ser apto para aplicación mediante brocha, rodillo o pistola, y cumplir con estándares de calidad para pinturas industriales. El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con identificación de lote y fecha de fabricación visible, con garantía mínima de 12 meses y soporte en Colombia. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia: Anticorrosivo para Metal Blanco Topex 1 galón. PRESENTACION GALON.	1
Cable eléctrico No.12 Instalación iluminación. El conductor eléctrico corresponde a un alambre rígido de cobre electrolítico sólido, calibre 12 AWG (sección aproximada de 3,31 mm²), con aislamiento en policloruro de vinilo (PVC) y cubierta protectora tipo nylon, diseñado para una tensión nominal de hasta 600 V y temperatura de operación de hasta 90 °C; se suministra en **presentación por metros**, con alta conductividad, resistencia mecánica y térmica, apto para instalaciones eléctricas en baja tensión en edificaciones residenciales, comerciales e industriales, incluyendo su uso en ductos, tuberías, bandejas portacables y tableros eléctricos, con capacidad de conducción aproximada de 25 a 30 A según condiciones de instalación, cumpliendo normas técnicas aplicables como UL 83, NTC 1332 y reglamentación RETIE para conductores eléctricos. 99etálica99ión x mt	25

Barniz Protector base agua (Base agua, Acrílico, Contiene protector UV, Acabado mate. Secado rápido, adherencia sobre texturas irregulares, con un rendimiento de 15 m²/l.). barniz protector base agua para aplicaciones artísticas y murales, nuevo y original, formulado con resinas acrílicas en base acuosa, disponible en presentación tipo aerosol o envase equivalente (aprox. 300 ml a 1 litro), con acabado transparente en opciones mate o brillante. El producto deberá ofrecer alta resistencia a la intemperie, humedad y abrasión, incluir protección contra rayos UV, excelente adherencia sobre superficies como concreto, yeso, madera, metal o superficies previamente pintadas, y garantizar que no amarillee con el tiempo, manteniendo la apariencia original del acabado . Asimismo, deberá contar con secado rápido, buena flexibilidad y dureza, fácil aplicación mediante brocha, rodillo o pulverización, y ser apto para uso en interiores y exteriores. El suministro deberá entregarse en envase original, sellado, con instrucciones de uso y garantía mínima de calidad, cumpliendo estándares técnicos aplicables. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia MTN Mural Barniz Protector Base Agua. PRESENTACION LITRO.	1
Lata Aerosol 400ml (Pintura al agua, Baja Presión, olor suave, acabado mate, uso interior/exterior. 400 ml: 11.59 Oz, 328,6g. 100 ml: 3.1 Oz, 90g, Tipo Ligante: PU modificado, Brillo 60º (ASTM D-1640 ISO 1517) Secado al tacto (ASTM D-1640 ISO 1517): 30’ Secado total (ASTM D-1640 ISO 1517): 72 h Espesor de capa seca (ASTM D-823 ISO 2808): 15-20 µ/capa Adherencia (ASTM D-3359 ISO 2409): 0 B Rendimiento teórico (pintado en continuo): 3 m² para aerosol 400 ml 0,75m² para aerosol 100ml, Diluyente: Agua y alcoholes). ´PRESENTACION LATA DE 400 ML. Color Negro Mate (2) – Blanco mate (2) - Azul ultramar (2) – Azul avatar (2) – Amarillo playa)2) – Amarillo claro (2)	12
Pintura Vinil-Acrílica de color Blanco para fachadas 100etálica100ión 5 Galones (Terminación: Mate, con Alta resistencia a la suciedad, Máxima protección contra el ataque de hongos, Calidad: TIPO 1, Con un rendimiento Teórico de 52 m2/gal, Brillo a 60° 1-5 UB, Viscosidad 95-105 KU)	1
Pintura en vinilo para Exterior tipo 1 de color Negro Mate (Resistencia al agua, Protección de UV, Rendimiento por capa 40 m2) 100etálica100ión 1 galon	9
Mascara Para Pintar con Aerosol , Material: Goma y Plástico, Tipo: Industrial, Características del producto: 1. Bloquea eficazmente todo tipo de sustancias nocivas, partículas de polvo y gases irritantes. 2. Respirador de cobertura total suave y liviano con diadema fácil de ajustar para un ajuste personalizado. 3. Los bordes de silicona sellados proporcionan una sensación de uso cómoda	2

Bandeja para Rodillos de Pintura Con Gancho para Escaleras accesorio para aplicación de pintura, fabricado en material plástico de alta resistencia (polipropileno o equivalente), diseñada para contener y distribuir pintura de forma uniforme sobre rodillos mediante superficie interna con canales o estrías que permiten el escurrimiento del exceso de producto; incorpora gancho integrado para fijación segura en escaleras, facilitando el trabajo en altura y mejorando la ergonomía del operario; es compatible con rodillos estándar de aproximadamente 9 pulgadas, presenta dimensiones aproximadas de 30 a 35 cm de largo, diseño liviano y resistente a solventes y uso continuo, siendo apta para aplicación de pinturas vinílicas, esmaltes, barnices y recubrimientos en superficies interiores y exteriores; cumple condiciones generales aplicables a herramientas manuales para pintura, garantizando eficiencia en la carga del rodillo y reducción de desperdicio de material. Producto base: Bandeja para rodillo de pintura con gancho para escaleras	4
rodillo manual tipo junior de **2 pulgada**s (≈7 cm de ancho), diseñado para la aplicación de pinturas, esmaltes, barnices e impermeabilizantes en superficies lisas y de difícil acceso; está fabricado con funda de felpa en poliéster de alta absorción y baja salpicadura, que permite un acabado uniforme y eficiente consumo de pintura, montado sobre estructura resistente en PVC o material equivalente que evita procesos de corrosión; presenta dimensiones aproximadas de 18,5 cm de largo total y espesor cercano a 4 cm, con diseño liviano y ergonómico que facilita su manejo en trabajos de precisión, retoques y áreas pequeñas; es apto para uso en superficies metálicas, madera, concreto y aplicaciones generales de pintura, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales para acabados. Producto base: Rodillo junior de felpa de 2 pulgadas (≈7 cm)	5
Rodillo manual tipo junior de **5 pulgadas** (≈15 cm de ancho), diseñado para la aplicación de pinturas, esmaltes, barnices e impermeabilizantes en superficies lisas y de difícil acceso; está fabricado con funda de felpa en poliéster de alta absorción y baja salpicadura, que permite un acabado uniforme, economiza pintura y mejora el rendimiento en el recubrimiento; presenta dimensiones aproximadas de 28,5 cm de largo total y espesor cercano a 4 cm, con estructura interna en material plástico o PVC resistente a la corrosión; es apto para uso en superficies metálicas, madera, concreto y aplicaciones industriales o domésticas, especialmente en trabajos de detalle, retoques y áreas pequeñas, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales para pintura. Producto base: Rodillo junior de felpa de 5 pulgadas (≈15 cm)	5
Rodillo manual para aplicación de pintura de **9 pulgadas** (≈23–26 cm de ancho), diseñado para cubrir superficies amplias con alta eficiencia; está fabricado con funda de felpa acrílica o poliéster de alta capacidad de absorción, que permite una distribución uniforme de pintura, baja salpicadura y acabados homogéneos, especialmente en superficies lisas y semirrugosas; cuenta con estructura interna en material plástico o PVC resistente a la corrosión, sistema de fijación compatible con manerales estándar y diseño liviano que facilita su uso continuo; presenta dimensiones aproximadas de 26 cm de ancho, 31–32 cm de largo total y espesor cercano a 6–6,5 cm, siendo apto para aplicación de pinturas vinílicas, esmaltes, selladores e impermeabilizantes en trabajos de obra, mantenimiento y acabados, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a herramientas manuales de pintura. Producto base: Rodillo de pintura profesional de felpa acrílica de 9 pulgadas (≈23–26 cm)	4

Brocha manual de 4 pulgadas (≈80 mm de ancho), diseñada para la aplicación uniforme de pinturas, esmaltes, barnices, lacas, selladores, pegantes y otros recubrimientos sobre superficies como concreto, drywall, madera y metal; está fabricada con cerdas naturales o mezcla de fibras de alta flexibilidad y absorción, sujetas mediante virola metálica resistente a la corrosión, que permite adecuada retención y distribución del producto; incorpora mango ergonómico en polipropileno o material plástico de alta resistencia que facilita el agarre y el control durante la aplicación; presenta dimensiones aproximadas de 22 a 24 cm de largo y espesor cercano a 2 cm, siendo apta para pinturas base agua y base solvente, así como aplicaciones vinílicas, epóxicas y poliuretanos; su diseño está orientado a trabajos de pintura general y acabados profesionales, ofreciendo durabilidad, bajo desprendimiento de fibras y compatibilidad con uso continuo en interiores y exteriores. Producto base: Brocha de 3 pulgadas (80 mm) tipo profesional multipropósito	1
Brocha de Cerda Mona de 1 Pulgadas (Ancho:3 cm, Largo: 19 cm, Espesor: 1,3 cm, Material: Polipropileno, Multiusos)	5
Tubo Cuadrado 100 X 100 X 2.0Mm X 6M Estructural Hr50 (columnas principales)	3
Tubo Rectangular 76 X 38 X 2.0Mm X 6M Estructural Hr50 (cerchas)	6
Tubo Rectangular 50 X 30 X 1.5Mm X 6M Estructural Hr50 (correas y refuerzos)	20
Tubo Rectangular de 25x12mm calibre 18 (para las puertas)	8
Alambre Zig-Zag	30
Cubierta plástica para invernadero, nueva y original, fabricada en polietileno de alta resistencia con aditivo de protección UV, en presentación tipo lámina o rollo con dimensiones aproximadas de 10 metros de largo por 6 metros de ancho, calibre mínimo 7 o superior, diseñada para uso agrícola en estructuras de invernadero. El material deberá ofrecer alta transmisión de luz, retención térmica y de humedad, así como resistencia a la intemperie, radiación solar, productos químicos y esfuerzos mecánicos, contribuyendo a la creación de un microclima adecuado para el desarrollo de cultivos protegidos . Deberá ser flexible, de fácil instalación y compatible con estructuras metálicas o en madera. El producto se entregará en condiciones nuevas, sin uso, con empaque adecuado y garantizando durabilidad en campo. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia:	30
Bisagras Tipo Libro (3 pulgadas)	16
Tubos estructurales 76 mm* 38mm *2.0 mm espesor x 6m de largo (para la estructura 102etálica)	3

Malla tipo polisombra agrícola, nueva y original, fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o material equivalente, con tratamiento estabilizado contra rayos UV, en presentación de rollo con dimensiones aproximadas de 4 metros de ancho por 30 metros de largo y porcentaje de sombreo mínimo del 80%, adecuada para control de radiación solar, protección de cultivos, viveros, cerramientos y usos agropecuarios o de infraestructura. El material deberá permitir adecuada ventilación, paso de aire y regulación térmica, ser resistente al desgarro, a la intemperie y a condiciones climáticas adversas, garantizando durabilidad en exteriores . El producto deberá ser flexible, liviano, fácil de instalar y compatible con estructuras existentes. El suministro deberá incluir el rollo completo en empaque adecuado, en condiciones nuevas y sin uso, cumpliendo estándares de calidad para insumos agrícolas. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia **Polisombra 80% rollo 30 mt x 4 mt ancho.**	3
Cubierta en teja UPVC 6 tejas de 3,6 m x 1,07 m y 15 mm color blanco cada una.	6
Tanque almacenamiento agua en polietileno de **500 Litros**: doble capa. Dimensiones: 93.4 cm de alto, 93.1 cm de ancho y 93.4 cm de largo. Incluye un juego de conexiones para una instalación sencilla. Cumple con la norma NTC 4384 y garantía de 10 años	1
Canastilla plástica industrial, nueva y original, con dimensiones aproximadas de 60 cm de largo x 40 cm de ancho x 25 cm de alto, fabricada en polietileno o polipropileno de alta resistencia, diseñada para almacenamiento, transporte y organización de productos en entornos logísticos, agrícolas, comerciales o institucionales. El producto deberá contar con estructura rígida, resistente a impactos, humedad y uso continuo, con diseño tipo paredes perforadas o cerradas (según referencia) que permita ventilación y fácil limpieza, así como base reforzada que garantice estabilidad y capacidad de carga. Deberá ser apilable o encajable, facilitando optimización de espacio en bodegas y transporte, con peso liviano y fácil manipulación. Estas canastillas son ampliamente utilizadas para el manejo de alimentos, herramientas y mercancías en general, debido a su durabilidad, higiene y versatilidad . El suministro deberá entregarse en condiciones nuevas, sin uso, con garantía mínima de calidad y cumplimiento de estándares aplicables, aceptándose productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo canastilla plástica 60x40x25 cm.	8
Balde de construcción, nuevo y original, con capacidad aproximada de 8 litros, fabricado en plástico de alta resistencia (polietileno o polipropileno), diseñado para uso en actividades de obra civil, mezcla, transporte y almacenamiento de materiales como agua, arena, cemento u otros insumos. El producto deberá contar con estructura robusta, resistente a impactos, abrasión y condiciones de trabajo exigentes, con asa ergonómica reforzada (metálica o plástica) que facilite su manipulación y transporte bajo carga. Deberá ser liviano, reutilizable, de fácil limpieza y apto para uso continuo en entornos de construcción o mantenimiento, cumpliendo con estándares básicos de calidad y durabilidad. El suministro deberá entregarse en condiciones nuevas, sin uso, con garantía mínima de calidad, aceptándose productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia tipo balde de construcción de 8 litros.	10
Mascarilla Sosega N95 Sin Valvula X 20 Unidades Cantidad de filtros : 1 •Garantía : 1 mes •Características : Las mascarillas SOSEGA N95 sin válvula son ideales para la protección de las personas contra riesgos respiratorios. Cuentan con una efectividad de filtro contra material particulado del 95% (N95), bandas elásticas resistentes, espuma suave y banda metálica para mayor comodidad y mejor sellado en la nariz ofrece una protección efectiva contra material particulado, con un filtro que alcanza el 95% de eficiencia. Cuenta con bandas elásticas resistentes, espuma suave y una banda metálica para un ajuste cómodo y un sellado óptimo en la nariz. El tipo de este producto es tapabocas y tiene 1 mes de garantía.	20

Pala manual de punta redonda, diseñada para excavación, remoción y manipulación de tierra en labores de jardinería, construcción liviana y mantenimiento general; cuenta con hoja metálica fabricada en acero al carbono o acero templado de alta resistencia, con dimensiones aproximadas de 21 cm de largo por 13 cm de ancho, que facilita la penetración en suelos blandos y semiduros gracias a su geometría redondeada; incorpora mango corto en madera resistente que proporciona ergonomía, control y adecuada transmisión de fuerza durante su uso; presenta longitud total aproximada entre 60 y 75 cm, peso liviano y diseño compacto para trabajos en espacios reducidos, siendo apta para uso manual intensivo en exteriores y cumpliendo condiciones generales aplicables a herramientas manuales de uso profesional. Producto de referencia Pala punta redonda 21 cm x 13 cm mangocorto en madera	2
Malla Plástica Multiusos Reja 16mmx16mm H75cm Rollo 30 m Negra Laferretteri	2
Juego de herramientas manuales para jardinería compuesto por tres (3) piezas, típicamente una paleta trasplantadora, un rastrillo manual y un cultivador o palín, diseñadas para labores de siembra, trasplante, remoción y aireación de suelos; las herramientas están fabricadas en acero al carbono o acero con recubrimiento anticorrosivo que proporciona alta resistencia al desgaste y durabilidad, con mangos ergonómicos en madera o material plástico de alta resistencia que facilitan el agarre y la transmisión de fuerza durante su uso; presentan dimensiones compactas y peso liviano que permiten maniobrabilidad en espacios reducidos como materas, huertas y jardines, siendo aptas para uso doméstico y mantenimiento de áreas verdes, cumpliendo condiciones generales aplicables a herramientas manuales de uso agrícola y ornamental. Producto base: Juego de herramientas de jardinería, 3 piezas	12
Bandejas de enraizamiento para producción vegetal, nuevas y en material plástico resistente, con diseño tipo semillero de 72 cavidades individuales, aptas para la germinación y desarrollo inicial de plántulas en viveros, huertas urbanas o proyectos agrícolas. Cada bandeja deberá contar con cavidades uniformes que faciliten el adecuado drenaje y aireación del sustrato, promoviendo el crecimiento radicular y el manejo eficiente de las plantas. El producto debe ser reutilizable, liviano y de fácil manipulación, compatible con sistemas de riego manual o automatizado, y adecuado para cultivos hortícolas, forestales o ornamentales. El suministro deberá entregarse en empaque adecuado, en condiciones nuevas y sin uso, cumpliendo estándares básicos de calidad para insumos agrícolas. Se aceptan productos equivalentes o superiores en especificaciones técnicas al modelo de referencia Bandeja de Enraizamiento de 72 Cavidades.	12
Podadora de altura tipo pértiga para uso profesional, equipada con motor a gasolina de 2 tiempos, con cilindrada aproximada de 25,4 cc y potencia cercana a 1,34 HP (≈1 Kw), diseñada para trabajos de poda en altura en arboricultura, jardinería y mantenimiento de áreas verdes; cuenta con espada de corte de 12 pulgadas, velocidad de operación cercana a 8.500 rpm y sistema de cadena con lubricación automática, que permite cortes precisos y eficientes; presenta longitud total aproximada entre 2,4 m y hasta 3,4 m de alcance, eje desmontable para facilitar transporte, estructura ergonómica de bajo peso (aprox. 5,3 a 6,4 kg) y sistema antivibración que mejora la comodidad del operario; incluye accesorios básicos como espada, cadena, herramientas y manual de uso, funcionando con mezcla de gasolina y aceite, siendo apta para uso intensivo en labores de poda en altura con altos estándares de rendimiento, seguridad y durabilidad, cumpliendo condiciones técnicas aplicables a maquinaria de jardinería profesional. Producto base: Podadora de altura tipo pértiga, motor a gasolina 2T, espada 12”	1

Guadañadora a gasolina de mínimo 30 cc, potencia aproximada ≥1.5 HP, uso profesional, con sistema antivibración, manillar ergonómico, capacidad para hilo y cuchilla, adecuada para mantenimiento de zonas verdes y control de maleza en operación intensiva. Producto base: Guadañadora a gasolina tipo profesional, motor 2 tiempos 30.8 cc	1
Herramienta manual tipo rastrillo para jardinería, fabricada con cabeza metálica en acero de alta resistencia, equipada con 10 dientes rígidos diseñados para la remoción, nivelación y limpieza de suelo, hojas, maleza y residuos orgánicos; presenta estructura robusta que garantiza durabilidad y resistencia al desgaste, con diseño que permite un trabajo eficiente en superficies de suelo blando y semiduro; puede incorporar mango en madera o material equivalente de alta resistencia (según configuración), con sistema de acople seguro; es apto para uso en actividades de jardinería, agricultura liviana y mantenimiento de áreas verdes, proporcionando alta eficiencia en la preparación del terreno y recolección de residuos, cumpliendo condiciones técnicas generales aplicables a herramientas manuales de uso agrícola y ornamental. Producto base: Rastrillo metálico de 10 dientes para jardinería.	1

CONDICIÓNES TÉCNICAS PROPIAS DE LA EJECUCIÓN

El adjudicatario del presente proceso administrativo de selección contractual deberá cumplir con las siguientes condiciones de ejecución:

- El lugar de entrega de los bienes objeto del presente proceso administrativo de selección contractual, se hará en las instalaciones de la CARDER, en cualquiera de sus diferentes sedes en el municipio de Pereira, según se concerté con la supervisión.

- Las entregas de los bienes se harán de manera parcial conforme con las solicitudes realizadas por la Entidad durante el término de ejecución del contrato, asegurando que los elementos sean entregados en perfecto estado y en completo funcionamiento, como mínimo cinco (05) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud por parte del supervisor. En caso de encontrarse elementos imperfectos o defectuosos, deberán ser cambiados, sin costo adicional para la Entidad.

- En caso de que algún elemento objeto de entrega se encuentre defectuoso, el contratista deberá realizar la reposición de un elemento en perfecto estado y completamente funcional dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la entrega inicial.

- Se debe coordinar la entrega, con el contratista seleccionado y contratado para la logística de entrega y funcionario delegado por la CARDER, para que se puedan realizar las entregas respectivas en cada uno de los municipios, en el marco del cronograma que se establezca de acuerdo a las concertaciones con las comunidades beneficiadas para la vigencia 2026.

- Respecto a los elementos como vallas, avisos y similares, se realizará el recibido a satisfacción por parte de la Entidad una vez sea instalado por el proveedor en el sitio indicado por la supervisión.

- En el caso de elementos que incluyan madera, el proponente debe demostrar la procedencia legal de la madera, que se use como materia prima de vallas o se entregue como madera para uso de la comunidad, mediante documentos adjuntos del proveedor, tercero donde se adquieran estos elementos; documentos que corresponden a los tramites que se deben tener al día y son emitidos por la autoridad ambiental de la jurisdicción donde opere el establecimiento de comercio. Esta madera debe tener garantía de uso a la intemperie, con garantía de mínimo 5 años de durabilidad.

- Los sitios de instalación de estos elementos se encuentran distribuidos en área de jurisdicción de la CARDER en los 14 municipios y corresponde al área de influencia de cada proyecto Ciudadano de educación ambiental aprobado por la Entidad.

- Es obligación del contratista garantizar las condiciones de almacenamiento de los materiales, insumos y/o productos en instalaciones ubicadas en la ciudad de Pereira ó Área Metropolitana de Pereira – AMCO-, con el fin de facilitar la coordinación con personal de la CARDER para la entrega y distribución para las diferentes organizaciones sociales del departamento. Si bien la distribución de los elementos e insumos a las diferentes comunidades del departamento beneficiarias de los proyectos no es responsabilidad del proveedor, éste deberá garantizar las condiciones de bodegaje y almacenamiento previo a la entrega a dichas organizaciones. Para ello, el personal de CARDER socializará la dinámica y cronograma de estas entregas. Se debe garantizar el bodegaje de los insumos mientras dure todo el periodo de ejecución del contrato (5 meses a partir de la firma del acta de inicio).

- Se deberá mantener los precios ofrecidos en la propuesta, durante la vigencia del contrato. La Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER no reconocerá suma alguna en exceso del valor total del contrato.

- Garantizar las condiciones óptimas de calidad y presentación de los productos, al igual que el cumplimiento con las especificaciones técnicas de cada producto acorde al presente proceso. (En caso de encontrarse elementos imperfectos, defectuosos o que no cumplan con las características indicadas, éstos deberán ser reemplazados).

- Entregar a la CARDER los diseños definitivos del material para la impresión, de elementos relacionados con publicaciones en formato digital.

- Realizar entrega de las respectivas garantías en caso de que aplique.

- Garantizar condiciones de almacenamiento de los materiales, insumos y/o productos en instalaciones ubicadas en la ciudad de Pereira o Área Metropolitana de Pereira – AMCO-, con el fin de facilitar la coordinación con personal de la CARDER para la entrega y distribución para las diferentes organizaciones sociales del departamento de Risaralda. Si bien la distribución de los elementos e insumos a las diferentes comunidades del departamento beneficiarias de los proyectos no es responsabilidad del proveedor, éste deberá garantizar las condiciones de bodegaje y almacenamiento previo a la entrega a dichas organizaciones. Para ello, el personal de CARDER socializará la dinámica y cronograma de estas entregas.

RESULTADOS O ENTREGABLES ESPERADOS		
ALCANCE N°	**RESULTADO O PRODUCTO**	**CANTIDAD**
1	Realizar la entrega de los insumos, materiales y elementos conforme con las condiciones y cantidades establecidas en el numeral 3.1 de este documento.	Conforme con las necesidades de la Entidad durante la ejecución del contrato y las condiciones y cantidades definidas en el numeral 3.1 de este documento. Actualmente no es posible determinar el número de entregas

2	Coordinar previamente con la supervisión del contrato, los diseños, mensajes y contenidos, de la dotación (camisas, gorras, cachuchas, jeans, pavas), las vallas, distintivos, bolsas, adhesivos, señalización entre otros, en los casos que se requieran.	Conforme con las necesidades de la Entidad durante la ejecución del contrato y las condiciones y cantidades definidas en el numeral 3.1 de este documento.
3	Entregar los diseños definitivos en formato digital lo correspondiente a elementos relacionados con publicaciones.	Conforme con las necesidades de la Entidad durante la ejecución del contrato y las condiciones y cantidades definidas en el numeral 3.1 de este documento.
4	Coordinar las condiciones para la entrega final de los materiales, insumos y/o productos a las organizaciones sociales, así como la fecha y el sitio para dicha entrega de estos elementos.	Conforme con las necesidades de la Entidad durante la ejecución del contrato y las condiciones y cantidades definidas en el numeral 3.1 de este documento. Actualmente no es posible determinar el número de entregas

5	Instalar elementos como vallas, avisos y similares en el área de jurisdicción de la CARDER en los 14 municipios de Risaralda, según corresponda la ubicación de cada proyecto Ciudadano de Educación Ambiental aprobado por la entidad.	Conforme con las necesidades de la Entidad durante la ejecución del contrato y las condiciones y cantidades definidas en el numeral 3.1 de este documento.

La ejecución requiere desplazamiento o visitas de campo: SI (__) NO (_X__)
OCASIONALMENTE:___ CONTINUAMENTE:___

.

NOTA: Que por su cuenta y riesgo el contratista deberá asumir los costos asociados de desplazamiento - transporte (cuando no pueda eventualmente ser suministrado por la CARDER o sus aliados), alimentación, hospedaje, suministro y/o uso de los equipos de cómputo, puestos de trabajo, escáner, impresora e impresiones, planos, papelería, entre otros elementos de oficina, elementos seguridad y salud en el trabajo, GPS, Tablet, elementos electrónicos (según el requerimiento de la supervisión en el acta de inicio e inducción), elementos de visibilización institucional (MA-16 A-04 Manual de identidad Visual CARDER) y los elementos necesarios que sean requeridos para la ejecución del contrato o convenio, que se requieran para su auto cuidado y protección, deberán ser asumidos por el contratista.

Así mismo se compromete a cumplir con las normas, procesos y procedimientos aplicable al Sistema Integrado de Gestión, en especial el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y declara conocer el sistema integrado de gestión implementado en la CARDER y los mecanismos relacionados con el trámite de quejas que puedan constituir conductas de acoso laboral o sexual.

Los contratistas asignados para apoyar procesos del ejercicio de la autoridad ambiental, ya sea desde la demanda u oferta; deberán entregar los productos en los plazos definidos por la supervisión y acordes a los instrumentos internos en aras de no afectar los tableros de control o indicadores y la Ley.

NOTA IMPORTANTE

Una indisponibilidad es aquella que afecta la presentación de las ofertas; subsanación de documentos; la presentación de manifestaciones de interés; la elaboración o aplicación de Adendas en el SECOP II; o, la realización de una subasta, por lo anterior:

Se informa a todos los proveedores de la Entidad que, en caso de presentar fallas o indisponibilidad en el manejo del aplicativo SECOP II, deberá dar aplicación al “Protocolo de Indisponibilidad del SECOP

II" y la "Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II", es importante tener en cuenta que el proveedor deberá aplicar las instrucciones de los documentos mencionados anteriormente los cuales, pueden ser descargados de la página web https://colombiacompra.gov.co/ y se informa que los correos electrónicos habilitados por la CARDER para tal fin son: indisponibilidadsecop@carder.gov.co y defensajudicial@carder.gov.co

5.1.3. Legal – Regulatorio

- Ley 80 de 1993
- Ley 99 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 1082 de 2015
- Ley 489 de 1998
- Decreto 2573 de 2014
- Manual de Contratación- CARDER.
- Manual de Supervisión e interventoría- CARDER.
- Ley 1549 de 2012
- Plan Decenal de Educación Ambiental de Risaralda 2019-2029

5.2. Análisis de la Demanda

(NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.2.1. Adquisiciones Previas de la Entidad

Contrato 889 de 2025
Suministrar a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER los elementos e insumos destinados a las organizaciones sociales beneficiarias, para la implementación de sus proyectos ambientales de iniciativa ciudadana (Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA), en el marco del cumplimiento del plan de acción institucional y la Política Nacional de Educación Ambiental, correspondiente a la vigencia 2025 en el departamento de Risaralda.

SUFORMA S.A.S N° 771 de 2024
Suministrar a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER los elementos e insumos que se entregarán las organizaciones sociales para la ejecución de sus proyectos ambientales de iniciativa ciudadana (PROCEDAS) en la vigencia 2024 en el Departamento de Risaralda.

Contrato 770 de 2023
Suministrar los elementos para la ejecución de 30 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Banco de PROCEDAS con

vigencia 2023 en el Departamento de Risaralda, con destino a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER**.**

Contratos Por Bolsa Mercantil de Colombia.
Contrato N° 881 de 2022 Contrato comisionista de bolsa del proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada a través de bolsa de productos CARDER SA 053-2022 PROCEDAS

Contrato N° 1014, N° 1015 y N° 1016 de 2022
Suministro de elementos de papelería, ferretería, publicidad e insumos agrícolas aprobados para la ejecución de 75 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Banco de PROCEDAS con vigencia 2021 y 2022 en el Departamento de Risaralda, con destino a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER.

Contrato N° 507 de 2021
Proveer a la Corporación los insumos, materiales y demás elementos seleccionados y aprobados por la CARDER para la ejecución de 36 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Banco de PROCEDAS con vigencia 2021 en el Departamento de Risaralda.

Contrato N° 506 de 2021
Proveer a la Corporación los insumos, materiales y demás elementos seleccionados y aprobados por la CARDER para la ejecución de 36 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDAS en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Banco de PROCEDAS con vigencia 2021 en el Departamento de Risaralda.

Contrato N° 466, 467 Y 468 DE 2019
Proveer a la corporación los insumos, materiales y demás elementos previamente seleccionados y aprobados por la CARDER para la ejecución de 36 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDAS- en el marco del cumplimiento de las metas de la estrategia del Banco de PROCEDAS con vigencia 2019 en el departamento de Risaralda..

Contrato N° 484 y 485 de 2018
Suministrar los materiales, insumos y elementos, necesarios para la implementación y ejecución de 70 Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDAS que han sido seleccionados y aprobados por la CARDER en el marco del cumplimiento de las metas institucionales del proyecto “Cultura, Participación y Educación ambiental vigencia 2018 en el Departamento de Risaralda.

5.2.2. Histórico de Compras de Otras Entidades u Otros

MNSADRSCMCCV-135-2017
Compraventa de elementos de apoyo a los procesos comunitarios de educación ambiental (procedas) en las diferentes comunas de la zona urbana y centros poblados del municipio de Neiva

Selección abreviada No. 001-2017

Prestación del servicio de aseo, limpieza y cafetería, incluyendo los elementos, materiales de aseo, maquinaria e insumos de cafetería necesarios para el cumplimiento del objeto contractual. $200.000.000.

Selección abreviada No. 062-2017
Suministro de insumos, materiales y elementos, solicitados por la comunidad como apoyo al proceso de implementación y ejecución de 90 proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS en el Departamento de Risaralda $106.405.290.

5.3. Análisis de la Oferta

(NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.3.1. Quien vende

Actualmente, existe en el mercado una gran demanda de empresas que brindan insumos de publicidad, ferretería, insumos agrícolas, papelería, entre ellos: COMPUGRÁFICAS, Lunática, Gráficas Olímpica, Factor INK, Inversiones el Agricultor S.A.S, FERRECAMPO Porvenir, Vivero El Jubilar, Vivero Cerritos Las Gitanas, SUFORMA S.A.S, Papelería y Distribuciones Colombia S.A.S., Papelería Modelo, HOMECENTER, litografía ELITE PUBLICIDAD S.A.S, Visión Gráfic, Ferreteria el Porvenir, FERREAGRO, NISSI construcción, AB Señalización SAS, ABKA COLOMBIA SAS, ADIFCOL, AGENCIA GRUPO BRAND,AGRO TECH SAS

5.3.2. Dinámica de producción, distribución y entrega de los servicios

El fabricante se vale de los canales de distribución para poner en el mercado los productos. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la comercialización de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de uso o consumo. Para el caso que nos ocupa, el comercializador es el intermediario que dispone de los productos y los vende a la Entidad..

6. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES
(Artículo 2.2.1.1.1.6.2.)

6.1. Capacidad Jurídica

Se requiere contratar una Persona Natural o Jurídica con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, que no se encuentre con inhabilidades, incompatibilidades, sanciones y/o prohibiciones; con el objeto social y/o actividad comercial relacionada con las actividades a desarrollar, y que cumpla

los requisitos de idoneidad y experiencia, ya relacionados en la necesidad y en la solución de la necesidad.

El proponente debe manifestar por escrito y bajo gravedad de juramento que la persona natural, jurídica y/o su representante legal, no se encuentran incursos en inhabilidades, incompatibilidades y/o prohibiciones derivadas de la Ley, que impidan la celebración del contrato.

El representante legal de la persona jurídica debe tener facultad para celebrar contratos y/o la autorización del órgano social competente, cuando sea necesario, de acuerdo con los estatutos sociales. En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna limitación a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.

Los proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en los anexos en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del estado colombiano contra la corrupción. El documento deberá estar suscrito por el oferente o por su representante legal según sea el caso.

PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES:

1. El objeto social de todos los integrantes del consorcio o unión temporal debe comprender la realización de actividades relacionados con el objeto de este procedimiento de selección.

2. La propuesta debe estar firmada por el Representante Legal que hayan designado los integrantes del consorcio o unión temporal o por intermedio de su agente comercial y/o mandatario con poder debidamente conferido para el efecto, de acuerdo con la ley, casos en los cuales deberán adjuntarse el (los) documentos (s) que lo acredite (n) como tal.

3. En caso de resultar resultar adjudicatarios del proceso de Licitación Pública, para la suscripción del contrato deberán presentar el respectivo Número de Identificación Tributaria – NIT, como consorcio o unión temporal.

4. Los integrantes del consorcio o unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa y expresa de la Entidad.

5. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal.

6. Los Consorcios o Uniones Temporales deberán presentar los documentos de existencia y representación legal que, para cada uno de los integrantes,expida la Cámara de Comercio o la

autoridad competente, así como el certificado de Inscripción, clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes.

7. Los representantes legales de las personas jurídicas que conformen o hagan parte de un Consorcio o Unión Temporal, aportarán con la propuesta la autorización o poder de la Junta de Socios, que los faculte para ofrecer, contratar y conformar Consorcios o Uniones Temporales. Este requisito se exigirá en los casos en que esta facultad se encuentre restringida. En caso que el representante legal del Consorcio o Unión Temporal o de cualquiera de los integrantes de estos exceda las limitaciones que le otorga el órgano competente, o el acuerdo de integración, se rechazará la propuesta.

8. El documento en el que se exprese la voluntad de presentar la propuesta en consorcio o unión temporal, deberá ir acompañado de los documentos (certificados de cámara de comercio, actas de junta directiva, poderes, etc.) que acrediten que quienes lo suscribieron tenían la representación y capacidad necesarias para adquirir las obligaciones solidarias derivadasde la propuesta y del contrato resultante.

9. Los Consorcios o Uniones Temporales deberán tener en cuenta que, de conformidad con el Artículo 7° de la Ley 80 de 1993, la adjudicación del contrato conlleva la responsabilidad solidaria por su celebración y ejecución.

10. La duración de las personas jurídicas que se constituyan como Consorcioo Unión Temporal, deberá ser por lo menos la misma del plazo del contrato derivado del presente proceso de selección y hasta su liquidación.

11. Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no podrán integrar otro Consorcio o Unión Temporal que haya presentado propuesta para el presente proceso, ni tampoco podrán hacerlo de manera independiente; en caso de ocurrir será causal de rechazo para las propuestas que éste integre o presente.

12. No se aceptarán propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de Consorcios o Uniones Temporales.

13. Las Uniones Temporales, deberán registrar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros o de lo contrario se entenderá que se presentan a título de Consorcio.

6.2. Capacidad Financiera

Para calcular la capacidad financiera y organizacional se consultó en el SECOP II los RUP de diferentes empresas del sector que dentro de sus actividades económicas y códigos de clasificación de bienes y servicios se relacionaran con los solicitados en el presente proceso; con información financiera con

corte a diciembre 31 de 2025, como se tabularon indicadores con distribuciones numéricas sesgadas se utiliza la mediana para establecer una tendencia central de la muestra. Después de utilizar los métodos estadísticos permitidos por Colombia Compra Eficiente, y con el ánimo de permitir mayor pluralidad de oferentes se aplica el cuartil

No	*EMPRESA*	*LIQUIDEZ*	*NIVEL ENDEUDAMIENTO*	*RAZON DE COBERTURA DE INTERESES*	*RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)*	*RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)*	*TAMAÑO DE LA EMPRESA*
1	3 CONS SAS	5.53	0.1	4822.38	0.07	0.06	MICROEMPRESA
2	A B SEÑALIZACION SAS	3.82	0.17	6.86	0.1	0.08	PEQUEÑA EMPRESA
3	ABK COLOMBIA SAS	2.6	0.36	6.75	0.26	0.17	MEDIANA EMPRESA
4	ADIFCOL	16.93	0.05	37.67	0.27	0.26	PEQUEÑA EMPRESA
5	AGENCIA GRUPO BRAND	12.18	0.07	INDETERMINADO	1.03	0.96	PEQUEÑA EMPRESA
6	AGO TECH SAS	6.01	0.2	63.12	0.27	0.21	PEQUEÑA EMPRESA
7	ALL PRINTE GRAPHIC	2.16	0.39	122.94	0.32	0.19	MEDIANA EMPRESA
8	GESTIÓN LOGISTICA KJM	4.74	0.21	57.92	0.81	0.63	PEQUEÑA EMPRESA
9	GLOBAL GRUP COLOMBIA	1.76	0.42	14.64	0.43	0.24	MEDIANA EMPRESA
10	ORGANIZACIÓN ACCESO COLOMBIA	1.52	0.41	4.63	0.26	0.15	MICROEMPRESA
11	PAREDES RAMIREZ ANDREA	5.93	0.47	INDETERMINADO	0.33	0.17	MICROEMPRESA
PROMEDIO		**5.74**	**0.26**	**570.77**	**0.38**	**0.28**	
MEDIANA		**4.74**	**0.21**	**37.67**	**0.27**	**0.19**	
CUARTIL		**2.38**	**0.40**	**6.86**	**0.26**	**0.16**	

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

Atendiendo lo anterior, para el presente proceso LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER evaluará las ofertas verificando el cumplimiento de los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional, con los indicadores reportados por los oferentes para el año 2025 el cual se debe reflejar en el RUP de cada proponente.

Nota 1: Al momento de la presentación de la oferta el RUP deberá estar renovado con corte al 2025, vigente y en firme para la evaluación de los criterios habilitantes.

6.2.1. Índice de Liquidez	**Debe demostrar una liquidez mayor o igual a 1,74**
6.2.2. Índice de Endeudamiento	**Debe demostrar un endeudamiento menor o igual a 0,58**
6.2.3. Razón de cobertura de Intereses	Debe demostrar una razón de la cobertura de intereses mayor o igual a 6,86

6.3. Capacidad Organizacional

6.3.1. Rentabilidad del patrimonio	Debe demostrar una rentabilidad del patrimonio (roe) mayor o igual a 0,26
6.3.2. Rentabilidad del activo	Debe demostrar una rentabilidad del activo (roa) mayor o igual al 0,16
6.3.3. Otro. Margen Bruto, Neto, Operacional, Retorno, Rotación de activos totales o fijos, y Rotación de inventarios	N/A

FORMULA DE INDICADORES EN CASO DE PROPONENTES PLURALES

Para consorcios o uniones temporales se usará la siguiente formula de Colombia compra eficiente:

<u>Ponderación de los componentes de los indicadores.</u>

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente delindicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio opromesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de

sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

6.4. Idoneidad

Para la ejecución del objeto contractual, la idoneidad se verificará de conformidad con acreditación de las condiciones, señaladas a continuación:

a) Persona Jurídica (Se llama persona jurídica, una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente. Artículo 633 C.C.)

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del Certificado de Existencia y Representación expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de presentación de la propuesta. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto contractual.

Teniendo en cuenta que el presente proceso tiene por objeto la compra de elementos, que aunque tienen características técnicas uniformes que los hacen de común utilización, la Entidad es consciente que los mismos no pueden enmarcarse dentro de un mismo grupo. En consecuencia, los oferentes podrán validar su idoneidad mediante su objeto social o actividad comercial siempre y cuando se evidencie la relación del mismo con la comercialización de alguna de las descripciones establecidas para el grupo o grupos a los que presenta oferta:

Teniendo en cuenta que el presente proceso tiene por objeto la compra de elementos que, si bien presentan características técnicas uniformes y son de común utilización, corresponden a diferentes categorías de bienes que, por su naturaleza y características, no pueden ser comprendidas dentro de un único grupo homogéneo, por consiguiente, la Entidad permitirá que los oferentes acrediten su idoneidad respecto de cada grupo o grupos a los cuales presenten oferta, mediante la verificación de su objeto social o actividad comercial.

Para tal efecto, deberá evidenciarse que el objeto social o la actividad comercial del oferente guarda relación directa con la comercialización de alguno de los bienes o elementos comprendidos en las descripciones que integran el respectivo grupo o grupos para los cuales presenta oferta.

DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS

GRUPO #1: ELEMENTOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECÁNICOS
GRUPO #2: ELEMENTOS DE PUBLICIDAD Y PAPELERÍA
GRUPO #3: ELEMENTOS DE FERRETERÍA

De otra parte, se deberá acreditar constitución mínima de un (01) año, contada hasta la fecha establecida para la presentación de las ofertas del presente proceso de selección contractual, a través del certificado de existencia y representación legal.

b) Persona Natural *(Personas naturales. Son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición. Colombia Art. 74 CC.)*

Si el proponente es persona natural deberá presentar copia legible de la cédula de ciudadanía , adjuntado certificado de matrícula mercantil mediante la cual acredite actividad comercial relacionada con el objeto del presente proceso de selección, o con la comercialización de alguna de las descripciones establecidas para el grupo o grupos a los que presenta oferta:

Teniendo en cuenta que el presente proceso tiene por objeto la compra de elementos que, si bien presentan características técnicas uniformes y son de común utilización, corresponden a diferentes categorías de bienes que, por su naturaleza y características, no pueden ser comprendidas dentro de un único grupo homogéneo, por consiguiente, la Entidad permitirá que los oferentes en calidad de personas naturales acrediten su idoneidad respecto de cada grupo o grupos a los cuales presenten oferta, mediante la verificación sus actividades comerciales registradas.

Para tal efecto, deberá evidenciarse que la actividad comercial del oferente guarda relación directa con la comercialización de alguno de los bienes o elementos comprendidos en las descripciones que integran el respectivo grupo o grupos para los cuales presenta oferta.

DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS
GRUPO #1: ELEMENTOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECÁNICOS
GRUPO #2: ELEMENTOS DE PUBLICIDAD Y PAPELERÍA
GRUPO #3: ELEMENTOS DE FERRETERÍA

De otra parte, se deberá acreditar fecha de la matrícula mercantil mínima de un (01) año, contada hasta la fecha establecida para la presentación de las ofertas del presente proceso de selección contractual, a través del certificado de registro de Matrícula Mercantil.

c) Consorcios o Uniones Temporales *(Los consorcios y las uniones temporales son formas de compartir riesgos entre personas naturales o jurídicas, a las cuales el artículo 6° de la ley 80 de 1993, les confirió capacidad para contratar con las entidades públicas.[1])*
Conformados por Personas Naturales y/o Jurídicas, en todo caso las personas naturales deberán cumplir con el requisito del literal A), y las personas jurídicas deberán cumplir con el requisito del literal B).

6.5. Experiencia

Los oferentes deberán acreditar máximo dos (02) certificados de contratos ejecutados y liquidados, cuya cuantía sea igual o superior al 100% de la establecida para cada GRUPO, y cuyo objeto contractual o actividades guarden relación con la descripción directa con la comercialización de alguno de los bienes o elementos comprendidos en las descripciones que integran el respectivo grupo o grupos para los cuales presenta oferta.

DESCRIPCIÓN	VALOR
GRUPO #1: VALOR TOTAL EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y ELECTRÓMECANICO	$182.018.506
GRUPO #2: VALOR TOTAL PUBLICIDAD Y PAPELERÍA	$102.290.748
GRUPO #3: VALOR TOTAL FERRETERÍA E INSUMOS AGRÍCOLAS	$40.770.942
VALOR TOTAL DEL RPOCESO	**$325.080.196**

Los certificados de experiencia deben indicar lo siguiente:

- Nombre de la entidad o empresa contratante.
- El valor (cuya sumatoria de los certificados debe ser igual y/o superior al presupuesto oficial del presente procedimiento de selección.)
- El objeto y/o las actividades u obligaciones contractuales, los cuales deben guardar relación con la comercialización de alguno de los bienes o elementos comprendidos

[1] *CONSEJO DE ESTADO SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL Consejero ponente: GUSTAVO EDUARDO APONTE SANTOS Bogotá D.C., nueve (9) de octubre de dos mil tres (2003).- Radicación número: 1513*

en las descripciones que integran el respectivo grupo o grupos para los cuales presenta oferta.

- Tiempo de ejecución, fecha de inicio y de terminación.
- Estar suscrito por la persona competente

Los contratos deberán estar debidamente certificados en el registro único de proponentes (RUP), identificados en el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, con al menos cuatro (04) de los siguientes códigos de clasificación de Bienes y Servicios establecidos para cada GRUPO, así:

GRUPO #1 EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y ELECTROMECÁNICOS	
251317	Aviones militares y no tripulados
271127	Herramientas eléctricas
411117	Instrumentos y accesorios de visión y observación
411117	Instrumentos y accesorios de visión y observación
451117	Equipos de composición y presentación de sonido, hardware y controladores
451116	Proyectores y suministros
451118	Dispositivos de captura de audio
451118	Dispositivos de captura de audio
451215	Cámaras
432117	Dispositivos informáticos de entrada de datos
451117	Equipos de composición y presentación de sonido, hardware, y controladores
432115	Computadores
432233	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes
451216	Accesorios para cámaras

GRUPOS #2 PUBLICIDAD Y PAPELERÍA	
82121800	Servicios de publicación
821215	Impresión
821015	Publicidad impresa
531031	chalecos
601219	Materiales de decoración de telas y arte textil y suministros

601218	Tintas y medios de grabado
731417	Procesos de acabado textil
531025	Accesorios de vestir
531216	Monederos, bolsos de mano y bolsas
551015	Publicaciones impresas
401417	Material de ferretería y accesorios
821015	Publicidad impresa
601013	Adhesivos educativos y suministros
551217	Señalización
531031	Chalecos.

GRUPO #3 – ELEMENTOS DE FERRETERÍA	
401417	Material de ferretería y accesorios
271120	Herramientas de mano de dar forma y cortar
312119	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar
601412	Equipo de juegos activos y accesorios
312115	Pinturas y tintes
312115	Pinturas y tintes
231015	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares
271120	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación.
271127	Herramientas mecánicas
271132	Juegos de herramientas
241180	Tanques y cilindros y sus accesorios

Nota 1: Si el proponente es plural cada integrante deberá aportar al menos una (1) certificación contractual, cuyo objeto contractual o actividades guarden relación con la descripción directa con la comercialización de alguno de los bienes o elementos comprendidos en las descripciones que integran el respectivo grupo o grupos para los cuales presenta oferta. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia se computará con base en el porcentaje de participación. En todo caso, dichas certificaciones deberán cumplir con los demás criterios relacionados con la cuantía, códigos

clasificadores y objeto o actividades contractuales relacionadas con las descritas en el presente proceso de selección.

La experiencia corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes, de conformidad con el porcentaje de participación. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de este contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Las auto-certificaciones no serán aceptadas para acreditar la experiencia requerida, las certificaciones de los contratos deben ser certificadas por los terceros que recibieron el servicio.

APLICACIÓN ARTICULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021, Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, y Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

En estricto cumplimiento del artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los emprendimientos, empresas de mujeres y mipyme, podrán acreditar su experiencia habilitante así:

El proponente que cumpla con los Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, y Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, podrá presentar máximo tres (3) contratos ejecutados, cuyo objeto contractual o actividades guarden relación con la descripción directa con la comercialización de alguno de los bienes o elementos comprendidos en las descripciones que integran el respectivo grupo o grupos para los cuales presenta oferta. Los demás requisitos relacionados con los códigos del clasificador de bienes y servicios quedarán iguales.

El proponente deberá aportar junto con la propuesta el ANEXO No. 08 FORMATO DE CERTIFICADO PARA ACREDITAR EXPERIENCIA en el pliego de condiciones, con el fin de validar los certificados de experiencia aportados.

7. JUSTIFICACION Y CRITERIOS DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 5) (Señalar la casilla correspondiente)

	No aplica para contratación directa o de valor que no exceda el 10% de la menor cuantía. Contratación Directa	X	Bienes y servicios de características técnicas uniformes
	Concurso de Méritos		Menor precio

	Convocatoria convenio de asociación Artículo 96 de la Ley 489 de 1998		Contrato o convenio interadministrativo obligaciones derivadas del mismo tienen relación directa con el objeto de la entidad
	Calidad y precio por puntajes y fórmulas del pliego. (Art. Artículo 2.2.1.1.2.2.2, a)		Calidad y Precio por relación costo-beneficio de acuerdo a: (Artículo 2.2.1.1.2.2.2 ,b)
	Condiciones técnicas y económicas mínimas. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 1)		Condiciones técnicas adicionales. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 2)
	Condiciones económicas adicionales (Artículo 2.2.1.1.2.2.2,3)		OTRO: CUAL?____
Justificación			

8. TITULARIDAD, AUTORIZACIONES, PERMISOS, CERTIFICACIONES Y LICENCIAS Y OTROS (Este punto es de obligatorio diligenciamiento para los contratos de obra) (Art. 2.2.1.1.2.1.1 numeral 2. Decreto 1082 de 2015)

Existe certificado de tradición, tarjeta de propiedad, factura o similar que acredite la titularidad de la entidad o el beneficiario sobre el bien en el que se ejecutará el contrato. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___)	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificaciones, autorizaciones o permisos de obra. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___). EN CASO DE CONTRATOS O CONVENIO DONDE SEA INCLUIDO ALGUN ITEM O ALCANCE DE OBRA INDICAR LOS PERMISOS REQUERIDOS Y ANTE QUE ENTIDADES DEBEN SER EXPEDIDOS Y EN CASO DE NO APLICAR JUSTIFICAR.	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Requiere el contrato que se ejecutará de licencia o permiso ambiental o servidumbre o similar. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___). Se debe describir lo requerido EN CASO DE CONTRATOS O CONVENIO DONDE SEA INCLUIDO ALGUN ITEM O ALCANCE DE OBRA INDICAR CUALES APLICA Y EN CASO DE NO APLICAR JUSTIFICAR. EN LOS CASO QUE APLIQUE, INCLUIR: EN EL CUADRO DE RIESGOS 9.1 ESPECIFICAR EL RIESGO DE NO EXPEDIR LA LICENCIA, AUTORIZACIÓN O PERMISO CORRESPONDIENTE.	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Requiere el contrato que se ejecutará con disponibilidad de servicios públicos. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Existe o se requiere constitución de servidumbre o permisos en caso de tenerse que ejecutar el contrato sobre predios ajenos. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Cuenta el contrato que se ejecutará con los permisos de los vecinos o propietarios de los predios en que se debe cumplir, bien para ocupación o para arrojar escombros o similares, debidamente autorizados para ello. A cargo de la entidad (___) A cargo del contratista (___).	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de sana posesión	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de legalidad de productos maderables	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Certificación de no sanciones ambientales (RUIA)	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
Otros. Especificar:	**SÍ**	**No**	**NA**
			X
OBSERVACIONES: N/A			

9. RIESGOS
(Art. 4 Ley 1150-. Art. 2.2.1.1.2.1.1, numeral 6º Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con los principios de planeación, responsabilidad y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993, así como con los lineamientos contenidos en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente, la administración del riesgo contractual constituye una actividad integral y permanente que debe desarrollarse desde la etapa de planeación hasta la terminación del plazo contractual, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien, obra o servicio, según corresponda.

Bajo ese entendido, la Entidad reconoce que la identificación adecuada de los riesgos previsibles requiere la participación activa de quienes poseen el conocimiento técnico, operativo y funcional de la necesidad a satisfacer y del objeto contractual a ejecutar.

Por lo tanto, el estructurador del proceso, dependencia solicitante, líder técnico o área responsable de la necesidad **deberá** procurar en la construcción, validación y actualización de la matriz de riesgos del proceso contractual, en atención a que es quien cuenta con el conocimiento especializado sobre las condiciones reales de ejecución, los factores críticos, las contingencias previsibles y las variables propias del sector o actividad objeto de contratación.

En ese sentido, la responsabilidad sobre la estructuración técnica del proceso comprende también el deber de identificar oportunamente los riesgos previsibles del contrato, realizar su debida valoración y calificación, proponer medidas de mitigación y definir mecanismos de seguimiento y tratamiento durante todas las etapas contractuales, sin perjuicio de la revisión jurídica, financiera y administrativa que corresponda a las demás dependencias intervinientes, en la matriz se expone a continuación.

Se aclara en este punto que, la matriz propone algunos de los riesgos asociados y generales mínimos de los procesos contractuales de la Entidad, los cuales deberán ser revisados y debidamente validados y/o complementados, por los responsables de la estructuración del proceso.

(…)

CLASE:

General: es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por la Entidad Estatal, por lo cual está presente en toda su actividad contractual.

Específico: es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

FUENTE:

Interno: es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (reputacional, tecnológico).

Externo: es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).[2]

(…)

Tabla 2 - Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

[2] **Fuente:** M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

Tabla 3 - Impacto de Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente[3]

Tabla 5 - Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente[4]

9.1 PROBABILIDAD Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

[3] Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

[4] Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción(Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Cómo se realiza	Periodicidad (Cuándo?)
1	General	Externo	Precontractual y Contractual	Operacional	Dificultad o imposibilidad del ejecutor para cumplir por su cuenta y riesgo el contrato, asociado con los elementos logísticos (Transporte, alimentación, hospedaje) tecnológicos, de SST, entre otros, debido a fallas en la planeación de costos, falta de liquidez o desabastecimiento	Incumplimientos en la ejecución del contrato, retrasos en los cronogramas, sobrecostos, afectación en la calidad de los bienes o servicios contratados, suspensión parcial o total de las actividades, fallas en los procesos administrativos y tecnológicos, así como posibles perjuicios económicos, legales y reputacionales para las partes involucradas.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Aceptación y asunción del riesgo por la suscripción del contrato. Con la firma del contrato, el ejecutor declara conocer las condiciones operacionales, obligándose a ejecutarlo por su cuenta y riesgo.	3	3	6	Riesgo Alto	Sí	Contratista	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Verificándose con la radicación de informes de actividades para pago	Mensual
2	General	Externo	Precontractual y Contractual	Sociales o Políticos	Alteraciones del orden público derivadas de manifestaciones sociales, protestas, estallido social, afectación por cambio de gobierno, asonada, paros, bloqueos, vías de hecho, mingas, tomas por grupos al margen de la ley o situaciones generadas por comunidades organizadas, incluyendo grupos étnicos indígenas, comunidades negras, raizales, organizaciones sociales o colectivos LGTBI, que puedan afectar el normal desarrollo de las actividades contractuales. Puede ocurrir	Suspensión temporal o parcial de las actividades contractuales, retrasos en el cronograma, incremento de costos operativos y logísticos, incumplimiento de plazos contractuales, afectación al personal, equipos o materiales y posible desequilibrio económico del contrato.	3	5	8	Riesgo Extremo	Entidad - Contratista	Realizar seguimiento permanente a las condiciones de orden público en la zona de ejecución; establecer planes de contingencia y protocolos de seguridad; coordinar con autoridades locales; programar actividades considerando posibles restricciones de movilidad; mantener canales de comunicación con comunidades y actores territoriales; implementar medidas de reacción inmediata ante eventos que afecten la ejecución contractual.	3	2	5	Riesgo Medio	Sí	Entidad - Contratista	Desde el procedimiento de selección, proyecto de pliego de condiciones, teniendo el interesado la obligación de informar a la Entidad si tiene conocimiento de condiciones que afecten la ejecución del contrato	Liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente del as condiciones de orden público y seguridad en la zona de ejecución;	Permanente

					por conflictos sociales, inconformidades comunitarias, problemáticas territoriales, situaciones de seguridad o restricciones de movilidad en la zona de ejecución del contrato considerando que en el departamento de Risaralda se presentan las situaciones descritas															
3	Específico	Interno/ Externo	Contractual y Postcontractual	Tecnológico / Seguridad de la Información	Se puede presentar pérdida, alteración, filtración o acceso no autorizado a la información institucional o de terceros, relacionada con la ejecución contractual. Puede ocurrir por ataques cibernéticos, fallas de seguridad, errores humanos o manejo inadecuado de bases de datos y sistemas de información.	Vulneración de datos personales, afectación operativa, no atender el manual de vocería de la Entidad, revelar información de documentos en construcción, pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información; afectación a la continuidad de la ejecución contractual; posibles sanciones legales o administrativas; afectación reputacional de la entidad y del contratista; pérdida de información sensible y generación de incidentes de seguridad informática.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Disponemos de mecanismos que garantizan la protección, almacenamiento y buen uso de sus datos personales, por eso y de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 para conocer la política, ingrese al portal web de la entidad y la Política de Tratamiento de Datos Personales de la CARDER PL.10.03.Politica.para.el.tratamiento.y.proteccion.de.datos.personales y Acuerdo de Confidencialidad	3	4	7	Riesgo Alto	Si	Entidad	Mediante seguimiento a los controles de seguridad informática implementados, revisión de accesos a los sistemas de información, monitoreo de incidentes tecnológicos, verificación de copias de seguridad, auditorías internas y seguimiento al cumplimiento de las políticas de protección de datos y seguridad digital.	Liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incapacidad temporal o permanente del contratista derivada de enfermedad, accidente laboral o afectación durante actividades de campo o administrativas o solicitud de suspensión propia por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o situaciones personales	Retraso en actividades, incumplimiento parcial del objeto contractual y afectación operativa, suspensión del contrato.	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Verificación de afiliación ARL y seguridad social, SG-SST, uso obligatorio de EPP, acta de inducción y reinducción, seguimiento del supervisor y protocolos institucionales SST.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Supervisor del contrato	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación documental de afiliaciones, reportes, incapacidades u otros y cumplimiento SST .	Mensual
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Situaciones de acoso laboral, sexual o discriminación entre contratistas, funcionarios o terceros en desarrollo del contrato; Afectación emocional o mental derivada de carga laboral, presión institucional, trabajo de campo, atención de denuncias o exposición permanente a situaciones	Quejas, afectación emocional, acciones administrativas o judiciales, deterioro del ambiente institucional; Disminución del rendimiento, incapacidades, errores técnicos y afectación del servicio; Demandas laborales, condenas judiciales, pago de prestaciones sociales y afectación presupuestal.	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Aplicación del protocolo institucional OD-16A-41, canales de denuncia, capacitación, rutas de atención y prohibición de represalias socializadas en inducción; Socialización SG-SST, pausas activas.	2	4	6	Riesgo Alto	Si	Entidad - Contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento de quejas, activación de protocolos y revisión de convivencia laboral.	Permanente

					complejas; Configuración de subordinación mediante órdenes permanentes, control estricto de horario o actividades ajenas al objeto contractual.																
6	General	Externo	Precontractual - Contractual	Operacional	Uso indebido de la contratación para fines distintos al interés general o desviación del objeto contractual; Configuración de conflicto de intereses, inhabilidades o incompatibilidades por intervención simultánea del contratista en asuntos ante la entidad.	Hallazgos disciplinarios, fiscales, nulidad de actuaciones y responsabilidad institucional; Riesgos de corrupción, nulidad contractual, investigaciones disciplinarias o penales.	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Realizar verificación de los antecedentes del contratista en la etapa precontractual y durante la ejecución del contrato. Certificación suscrita por el contratista mediante la cual manifiesta bajo gravedad de juramento que no se encuentra inmerso en causales de inhabilidad e incompatibilidad que la Entidad no puede verificar directamente.	1	4	5	Riesgo Medio	Sí	Supervisor y Oficina Jurídica	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables.	Trimestral
7	General	Externa	Contractual	Natural	Se pueden generar afectaciones por lluvias intensas, inundaciones, derrumbes, altas temperaturas, sequías u otros fenómenos climáticos o circunstancia de fuerza mayor y/o caso fortuito que impidan o retrasen la ejecución contractual. Puede ocurrir por condiciones meteorológicas adversas durante el desarrollo del contrato.	Retrasos en la ejecución contractual, afectación logística, suspensión temporal de actividades y aumento de costos operativos.	4	4	8	Riesgo extremo	contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato sobre afectaciones derivadas de situaciones climáticas o circunstancias de fuerza mayor asociadas a la ejecución del contrato.	3	2	5	Riesgo medio	si	Contratista -entifdad	Estudios previos y análisis del mercado	Presentación oferta	Verificar valos de elementos solicitados en los estudios previos	Al momento de la oferta de acuerdo a cronograma
8	General	Externo	Precontractual	Económico	Incremento o variación de los costos asociados a la ejecución contractual que afecten el equilibrio económico del contrato, debido a cambios en las condiciones del mercado, inflación, impuestos, tasas de cambio o precios de insumos	Sobrecostos, afectación del equilibrio económico del contrato, retrasos en la ejecución e incumplimiento de obligaciones contractuales	4	4	8	Riesgo Extremo	contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato sobre el incremento de los costos asociados a la ejecución del contrato.	3	2	5	Riesgo medio	si	Contratista - entidad	Estudios previos y análisis del mercado	Presentación oferta	Verificar valos de elementos solicitados en los estudios previos	Al momento de la oferta de acuerdo a cronograma
9	Específico	Externo	Contractual	Económico	Cambios políticos o reformas de las condiciones económicas del mercado a nivel interno y externo que conlleven a cambios significativos en los precios contratados	Modificación de los términos establecidos en el Contrato.	3	2	5	Riesgo medio	Oficina asesora de jurídica - contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato sobre cambios políticos o reformas que varíen las condiciones económicas del mercado.	2	2	4	Riesgo bajo	no	Contratista –	Estudios previos	Liquidación del contrato	Verificar valor de elementos solicitados en los estudios previos	Cualquier etapa de la ejecución del contrato
10	General	Interno	Precontractual	Regulatorio	Demora por parte del contratista en suscripción del acta de inicio del contrato, sin justificación alguna	Retraso en el inicio y ejecución del Contrato	3	2	5	Riesgo medio	contratista	Realizar las acciones correspondientes que aseguren el cumplimiento del contrato, o en su defecto iniciar el incumplimiento contractual con razón a la demora del contratista para suscribir el acta de inicio.	2	2	4	Riesgo bajo	no	contratista	Firma acta de inicio	Liquidación del contrato	Seguimiento secop II, entrega de elementos	Fechas mencionadas

11	Específico	Interno/ Externo	Contractual y Postcontractual	Ambiental	Se puede presentar contaminación ambiental, afectación a recursos naturales o incumplimiento de obligaciones ambientales derivadas de la ejecución del contrato. Puede ocurrir por manejo inadecuado de residuos, vertimientos, emisiones o incumplimiento de la normatividad ambiental por no solicitar los trámites ambientales aplicables para la ejecución del contrato o convenio, así como, la solicitud de licencias a las que hubiere lugar	Imposición de sanciones ambientales, suspensión de actividades, afectación reputacional y posibles daños a terceros.	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato sobre afectaciones derivadas de afectaciones al medio ambiente asociadas a la ejecución del contrato.	1	1	2	Riesgo bajo	no	Supervisor – oficina asesora de jurídica	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	Cualquier etapa de ejecución del contrato
12	Específico	Interno	Precontractual y Contractual	Operacional	Se pueden presentar dificultades de acceso físico, tecnológico o de conectividad que limiten el cumplimiento del objeto contractual. Puede ocurrir por fallas en infraestructura, limitaciones geográficas, barreras de acceso, deficiencias tecnológicas, controles de tránsito o afectaciones a la movilidad.	Demoras en la prestación del servicio, limitación en la cobertura, incumplimiento de actividades o afectación a usuarios finales.	3	4	7	Riesgo alto	contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato del uso de los equipos tecnológico bajo las condiciones requeridas por la Entidad en la etapa precontractual.	3	2	5	Riesgo medio	Si	Supervisor – oficina asesora	Presentacion oferta - Suscripcion del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	mensual
13	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractuall	Técnico / Operacional	Se pueden presentar fallas técnicas, errores en especificaciones, deficiencias en la ejecución o incompatibilidad de bienes, servicios o sistemas requeridos para el cumplimiento del objeto contractual. Puede ocurrir por deficiente planeación, errores en diseños, uso inadecuado de herramientas o incumplimiento de condiciones técnicas	Retrasos en la ejecución, incumplimiento contractual, necesidad de reprocesos, aumento de costos y afectación de la calidad del servicio o producto.	3	4	7	Riesgo alto	contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato del cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas por la Entidad en la etapa precontractual.	3	2	5	Riesgo medio	si	Supervisior – oficina asesora de	Presentacion oferta - Suscripcion del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	mensual
14	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractuall	Financiero	Se pueden presentar afectaciones económicas que alteren el equilibrio financiero del contrato, tales como incremento de precios, inflación, variación en tasas de cambio, falta de liquidez o insuficiencia presupuestal. Puede ocurrir por fluctuaciones del mercado, aumento en costos de insumos, retrasos en pagos o	Sobrecostos, afectación del flujo de caja, incumplimiento de obligaciones contractuales y posible suspensión de actividades.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad - contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato sobre el incremento de los costos o afectaciones al equilibrio económico asociadas a la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesdgo bajo	Si	supervisor	Presentacion oferta - Suscripcion del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	mensual

					dificultades financieras de las partes involucradas.																
15	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractuall	Jurídico	Se pueden presentar controversias legales, reclamaciones, demandas, nulidades o conflictos derivados de la interpretación y aplicación de normas o cláusulas contractuales. Puede ocurrir por deficiencias en los estudios previos, errores en los documentos del proceso, incumplimiento normativo o actuaciones contrarias al marco legal aplicable.	Procesos judiciales, sanciones, nulidad contractual, afectación económica y retrasos en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad, contratista	Avisar y dar trámite de manera oportuna ante las dependencias correspondientes.	2	1	3	Riesgo bajo	si	Supervisor - contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	mensual
16	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractual	Legal-regulatorio	Se pueden presentar modificaciones en las normas, regulaciones o políticas públicas aplicables al contrato que afecten las condiciones inicialmente pactadas. Puede ocurrir por cambios legislativos, expedición de nuevas disposiciones gubernamentales o actualización de lineamientos técnicos y regulatorios durante la ejecución contractual.	Necesidad de ajustar actividades, incremento de costos, modificaciones contractuales o afectación en la continuidad de la ejecución.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad contratista	Realizar seguimiento durante la ejecución del contrato sobre modificaciones normativas asociadas a la ejecución del contrato.	2	1	3	Riesgo bajo	si	Supervisor - contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	mensual
17	Específico	Interno / Externo	Contractual	Técnico - Operacional	Pueden presentarse situaciones propias de la dinámica y condiciones del mercado que incidan en la disponibilidad, desabastecimiento o eventual agotamiento de los elementos objeto del contrato.	Demoras en la entrega de los elementos objeto del contrato	3	3	6	Riesgo moderado	Contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato el cumplimiento de los tiempos de entrega establecidos en el numeral 5.1.2 del presente documento.	2	2	4	Riesgo bajo	si	Supervisor – contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	En cada entrega requerida por la Entidad
18	Específico	Interno / Externo	Contractual	Técnico - Operacional	Existe el riesgo de que se suministren elementos que no cumplan con las especificaciones y condiciones técnicas establecidas por la Entidad, o que presenten condiciones de obsolescencia que afecten su funcionalidad y adecuada utilización para el cumplimiento del objeto contractual.	Entrega de elementos que no cumplan las condiciones técnicas definidas por la Entidad	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas en el numeral 5.1.2 del presente documento.	3	2	5	Riesgo medio	si	Supervisor – contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	En cada entrega requerida por la Entidad

19	Específico	Interno / Externo	Contractual	Técnico - Operacional	Existe el riesgo de que se suministren elementos falsificados o no originales que afecten su funcionalidad y adecuada utilización para el cumplimiento del objeto contractual.	Entrega de elementos falsificados no originales	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas en el numeral 5.1.2 del presente documento.	3	2	5	Riesgo medio	si	Supervisor – contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	En cada entrega requerida por la Entidad
20	Específico	Interno / Externo	Contractual	Técnico - Operacional	Pueden presentarse daños durante el transporte de los elementos objeto del contrato.	Entrega de elementos con afectaciones derivadas de su transporte	3	3	6	Riesgo moderado	Contratista	Realizar verificación durante la ejecución del contrato que los elementos entregados sean funcionales y no tengan afectaciones derivadas de su transporte	2	2	4	Riesgo bajo	si	Supervisor – contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables seguimiento cronograma de actividades	En cada entrega requerida por la Entidad

10. SUFICIENCIA Y COBERTURA DE LAS GARANTÍAS
(Artículo 2.2.1.1.2.1.1. y 2.2.1.2.3.2.11. Decreto 1082 de 2015)

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de la CARDER una garantía a su elección, en cualquiera de las modalidades que describe la sección 3, subsección 1 de la ley 1082 de 2015, que ampare el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales y legales, incluido el pago de la cláusula penal pecuniaria. La Garantía requiere de la aprobación por parte de la OFICINA ASESORA DE JURIDICA de la CARDER, quien evaluará el cubrimiento de la misma y solicitará, si es del caso, su complementariedad, ampliación y/o aclaración para la ejecución del contrato.

En caso de que el lapso entre la fecha de suscripción del contrato y el acta de inicio presenten diferencia, el contratista deberá tramitar el ajuste respectivo ante la Aseguradora, así mismo el supervisor verificará y en todo caso, deberá informar a la Oficina Asesora Jurídica.

El proponente y/o proveedor deberá extender las pólizas requeridas, en caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza durante la ejecución o vigencia del contrato, con el fin de garantizar la cobertura mínima hasta la liquidación, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato, en todo caso en las pólizas de calidad de bienes, Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, estabilidad y calidad de la obra, Responsabilidad extracontractual deberán ser ampliadas de tal forma que cumpla con los requisitos establecidos para cada una.

ATENDIENDO LA NATURALEZA DEL OBJETO DEL CONTRATO Y A LA FORMA DE PAGO SE EXIGE LA CONSTITUCIÓN DE LAS SIGUIENTES GARANTÍAS:

	GARANTIA	COBERTURA	VIGENCIA
X	**Seriedad del ofrecimiento**	10% del valor de la oferta. En los casos de subasta o adjudicación por la sumatoria de los ítems, será por del valor del presupuesto oficial	Desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la fecha del cierre del proceso. Período mínimo 60 días calendario. (Artículo 2.2.1.2.3.1.9.).
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor del anticipo	Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más; contados desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. (Artículo 2.2.1.2.3.10.)

X	**Cumplimiento**	Por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.	El plazo del contrato y hasta seis (6) meses más. Contados desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.)
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales**	No inferior al 10% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y hasta 3 años más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.13.), contados desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. En caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato y garantizando el termino de igual al plazo del contrato y 3 años más.
	Estabilidad y calidad de la obra	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones No inferior al 50% del valor total del contrato.	(Artículo 2.2.1.2.3.1.14.). No inferior a 5 años contados a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra por parte de la entidad. Salvo justificación técnica por parte de la entidad. Para la aprobación se tendrá en cuenta desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. En la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza para cumplir con los requisitos establecidos. Por lo tanto, el supervisor en el momento de elaborar el acta de recibo final, debe solicitar al contratista la ampliación de la vigencia de este amparo.
X	**Calidad de los bienes**	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, La garantía mínima presunta y los vicios ocultos. No inferior al 50% del valor total del contrato.	Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. (Artículo 2.2.1.2.3.1.16.)

	Calidad del servicio	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones Por una cuantía equivalente al 30% del valor total del contrato.		Por el término del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la fecha de suscripción del contrato. incluyendo sus modificaciones.
	Responsabilidad civil extracontractual	Valor total del contrato en millones	$ smmlv	Igual al plazo del contrato y hasta 6 meses más la liquidación del contrato. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.), contados desde la fecha de suscripción del contrato. En todo caso el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato Contados desde la fecha de suscripción del contrato. En caso de ser necesario, el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza, contando los términos desde la fecha del acta de inicio. Además, los amparos adicionales de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.17 y 2.2.1.2.3.1.18, se deben suscribir con un valor asegurado igual al del amparo principal.
		< a 1.500	200	
		1.501 a 2.500	300	
		2.501 a 5.000	400	
		5.001 a 10.000	500	
		10.000 o máximo hasta 75.000 **NOTA:** la Corporación se reserva el derecho de solicitar ajustes del valor asegurado en responsabilidad civil y sus amparos adicionales, de acuerdo con la evaluación técnica que la matriz de riesgos le haya permitido definir. En caso de prórrogas del contrato, el contratista deberá actualizar el valor asegurado de la	5% $ Contrato o convenio	

		póliza establecido en SMMLV al momento de la prórroga a realizar.		
	En esta casilla relacionar las pólizas que debe solicitar el contratista, en los contratos que éste celebre.	Valores y términos que deben ser solicitados en cada una de las pólizas		La Entidad ejecutora/ el contratista del contrato o convenio, deberá incluir en los contratos o convenios que realice para desarrollar el objeto contractual, en la cláusula de garantías que se exige al contratista, que las garantías aquí señaladas sean expedidas en formato de entidades estatales y que los beneficiarios del mismo sean a favor de la CARDER, con quien se celebra el presente convenio o contrato.
	Otra	0% del valor del contrato		

Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 “Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento; o el Decreto 1082 de 2015 “ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.5. *No obligatoriedad de garantías.* En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1.del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos.”	¿Existe necesidad de exigir garantías?	
	SI	**NO**
	X	

JUSTIFICACIÓN	Atendiendo la naturaleza del contrato a celebrar y los riesgos contemplados en el punto 9.1 de este documento se considera pertinente la exigencia de las garantías solicitadas con el fin de amparar el cumplimiento del objeto contractual.

11. ACUERDOS COMERCIALES (Art. 2.2.1.1.2.1.1 ,8) (NO APLICA PARA MÍNIMA CUANTÍA)

Verificar si la contratación a realizar está cobijada por un TLC o Acuerdo Comercial, por:

La cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas o acuerdo comercial.	**SI**	**NO**
	X	
La CARDER se encuentra incluida en el capítulo de las compras públicas.	**SI**	**NO**
	X	
	SI	**NO**

Los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas.		X	
Deben aplicarse las reglas de Acuerdos Internacionales o TLCs		**SI**	**NO**
		X	
Con qué Estado o Estados	N/A		

ACUERDO	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico Chile	SI	Bienes y servicios $1.147.016.154 COP / Servicios de construcción $28.675.403.847	NO
Perú	NO	Bienes y servicios $1.148.221.780 COP / Servicios de construcción $28.705.544.496 COP	NO
Chile	NO	Bienes y servicios $2.030.722.904 COP / Servicios de construcción $28.617.834.543 COP	NO
Costa Rica	NO	Bienes y servicios $1.131.227.573 COP / Servicios de construcción $28.260.689.315 COP	NO
Estados AELC	NO	“Es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal”	NO
Triángulo Norte El Salvador / Guatemala	SI	Bienes y servicios $1.148.221.780 COP / Servicios de construcción $28.705.544.496 COP	NO
Unión Europea y Reino Unido	NO	Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel Municipal/departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación, siempre que se trate de procesos de compras de servicios	NO

Comunidad Andina	SI	Bienes 250.000 DEG / Servicios 250.000 DEG / Servicios de construcción 5.000.000 DEG	NO
Israel	NO	Bienes 250.000 DEG / Servicios 250.000 DEG / Servicios de construcción 5.000.000 DEG	NO

12. DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENTORÍA / SUPERVISIÓN (Art. 83 Ley 1474 de 2011 (Los contratos de obra de mayor cuantía siempre requerirán interventoría externa (Art. 32 Ley 80/93)

Existe dentro de la planta de cargos de la entidad un funcionario con la idoneidad suficiente para supervisar el contrato.	**SI**	**NO**
	X	
Se requiere contratar interventoría externa.	**SI**	**NO**
		X
Se requiere contratar supervisión externa.	**SI**	**NO**
		X
Por qué: La supervisión del contrato no demanda conocimientos altamente especializados, en razón a que las actividades del mismo no son complejas.		
Empleado sugerido en razón a su idoneidad para desarrollar la supervisión al contrato:	**CLAUDIA LORENA VERA**	

13. FICHA TÉCNICA PRODUCTOS Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

Denominación técnica del bien o servicio:	Condiciones definidas en los numerales 3.1 y 5.1.2 de este documento.
Unidad de medida:	Condiciones definidas en los numerales 3.1 y 5.1.2 de este documento.
Descripción:	Condiciones definidas en los numerales 3.1 y 5.1.2 de este documento.

14. MANIFESTACIÓN ANTICORRUPCIÓN

La CARDER expresamente manifiesta en cumplimiento de pronunciamiento del Consejo de Estado frente a los efectos que en la contratación estatal en Colombia tienen actos de corrupción cometidos

en el extranjero, por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que participan en la actividad contractual colombiana, que cuenta con las herramientas para prevenirlas, sancionarlas y conjurarlas, en igual o mayor medida que los actos de corrupción en la contratación interna, y que como entidad estatal, resalta:

a-. El deber jurídico concreto que tiene de prevenir los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

b-. La necesidad para los intervinientes en la actuación contractual de observar la carga de conocimiento, esto es, determinar la calidad con la que actúa el proponente o el contratista, razón por la que se deben agotar los mecanismos que brinden dicho conocimiento

c-. Que los intervinientes en la actuación contractual deben observar los principios antes citados, y que su incumplimiento conlleva las sanciones legalmente establecidas a nivel nacional e internacional

d-. Que los intervinientes en la actuación contractual; serán sujeto de las acciones administrativas, disciplinarias, fiscales, penales, responsabilidades en el ejercicio de las profesiones u otros; con traslado a las Entidades competentes a que hubiese lugar por hechos acontecidos en el marco de esta relación; incluida la terminación del vínculo contractual e identificación de **NO** continuar siendo sujeto de contratación con la CARDER.

e.- Que los intervinientes en la actuación contractual; serán sujeto de las acciones administrativas, disciplinarias, fiscales, penales, responsabilidades en el ejercicio de las profesiones u otros; con traslado a las Entidades competentes a que hubiese lugar por todo acto de acoso y hostigamiento, sea laboral, sexual, violencia de género, o discriminación de todo tipo en el marco de esta relación; sin importar el nexo (Servidor público, contratistas, colaboradores, proveedores, terceros, usuarios, etc.) o el lugar; incluida la terminación del vínculo contractual e identificación de **NO** continuar siendo sujeto de contratación con la CARDER.

15. POLITICA DE PRIVACIDAD, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DATOS

Disponemos de mecanismos que garantizan la protección, almacenamiento y buen uso de sus datos personales, por eso y de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 para conocer la política, ingrese al portal web de la entidad y la Política de Tratamiento de Datos Personales de la CARDER PL.10.03.Politica.para.el.tratamiento.y.proteccion.de.datos.personales.

16. DOCUMENTOS MINIMOS QUE DEBE ADJUNTAR LA PROPUESTA O QUE SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN SI A ELLO HUBIERE LUGAR. Todos los documentos requeridos deben ser legibles para la revisión

1. Carta de presentación de la oferta (Para procesos de invitación pública, convocatorias, selección abreviada, concurso de méritos, licitación pública).
2. Propuesta (con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente y/o proveedor ha leído, conoce y acepta lo establecido en los estudios y documentos previos, formato de invitación y/o pliego de condiciones según corresponda, manual de supervisión e interventoría y manual de contratación, y todos los documentos y formatos que hacen parte del sistema integrado de la Entidad).
3. Formato Único de Hoja de vida DAFP del proponente y/o proveedor persona natural o jurídica (debidamente diligenciada y con fecha no superior a 3 meses. La hoja de vida debe estar diligenciado mínimo con la información requerida para acreditar la idoneidad y experiencia para la ejecución del contrato). La experiencia e idoneidad relacionada en la hoja de vida debe coincidir con los soportes que se adjunten.
4. Soportes de la hoja de vida del contratista y/o proponente (Constancias Académicas, Certificados de Experiencia que acrediten la idoneidad y experiencia solicitada para la contratación, para ser validada.
5. Copia de la Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes y no sanciones profesionales (**VIGENTE**) (los reglamentados, para persona natural y en los casos de personal específico requerido)
6. Copia de la cédula de ciudadanía del contratista (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
7. Poder (Los Proponentes podrán presentar Ofertas por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la oferta o propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato)
8. Copia de la Libreta Militar contratista o representante legal para hombres menores de 50 años. NO APLICA para persona natural que pertenezca a una comunidad indígena (certificación en este caso). Para hombres mayores de 18 años y menores de 24 años deben tener la situación militar definida. Los mayores de 24 años y menores de 50 años que no se encuentren con la situación deberán presentar certificación provisional que acredite el trámite de la definición de la situación militar.
9. Certificado de constitución, existencia y representación legal (para la persona jurídica o cuando se requiera establecimiento de comercio el certificado equivalente, el certificado debe ser con vigencia no superior a treinta (30) días y que cumpla con los requisitos establecidos en la ley) será verificado en el SECOP II en el perfil del proponen el cual debe cumplir con los requisitos de ley, en los casos de fallas de la plataforma se podrá anexar el documento.
10. Certificado de registro único de proponentes (RUP) que cumpla con los requisitos establecidos en la ley, (Aplica en Selección Abreviada, Licitación Pública, Concurso de Méritos, convocatoria pública del decreto 092 en los casos que no presenten los indicadores del contador, y contratación directa único oferente) en los casos que aplique será verificado en el SECOP II en el perfil del proponen el cual debe cumplir con los requisitos de ley, no superior a tres meses, cuando existen fallas de la plataforma o no está en ella se podrá anexar el documento.
11. Si existe restricción en el momento de contratación la autorización pertinente (persona jurídica)
12. Certificado de constitución (para el caso de consorcio o unión temporal con los porcentajes de participación de cada integrante, si existe alguna limitación y demás indicaciones pertinentes)
13. Copia del Formulario de Registro Único Tributario RUT que especifique el tipo de régimen (Persona Natural o Jurídica) actualizado según la normatividad vigente.

14. Certificado de antecedentes Fiscales CGR, Persona Natural, persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual los consulta en la página web) (**VIGENTE**).
15. Certificado de antecedentes disciplinarios PGN, Persona Natural, Persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual lo consulta en la página web) (**VIGENTE**).
16. Certificado de antecedentes judiciales Persona Natural, y/o representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual, los consulta en la página web) (**VIGENTE**).
17. Certificado de antecedentes del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas Persona Natural, Persona jurídica y representante legal (**VIGENTE**).
18. Persona Jurídica o persona natural con personal a cargo: Certificación de estar a paz y salvo en los aportes al sistema de seguridad social en los últimos seis meses, suscrita por el Revisor Fiscal (adjuntando fotocopia de la tarjeta profesional, copia de cédula y certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores, vigencia no superior a 3 meses) o Representante Legal (cuando no tiene revisor fiscal), en este último caso deberá presentar las planillas con sus respectivos comprobantes de pago de los últimos seis meses.
19. Persona natural: Certificación de afiliación en la que se demuestre que está activo en el sistema de seguridad social (salud y pensión) o recibo de pago donde se evidencie el mes, la EPS y el fondo de pensiones al que pertenece (Este requisito sólo aplica solo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión).
20. Examen médico pre-ocupacional, para contrato de prestación de servicios, Persona Natural, contrato superior a un (1) mes) y que no supere la los (3) años de expedición. (Este requisito sólo aplica solo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión).
21. Certificación bancaria no superior a 3 meses.
22. Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Se debe acreditar mediante certificación emitida por la ARL donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, o mediante certificación expedida por el profesional en el SG-SST donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, junto con la autorización emitida por la autoridad competente para que el profesional gestione tal sistema. (Capitulo No. 6 Decreto 1072 de 2015 y Resolución No. 0312 de 2019 – por el cual se definen los estándares mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST). Nota: la verificación del certificado corresponde al documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo e incluye la Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.
23. Declaración de bienes, rentas y conflicto de intereses en el aplicativo de la función pública, al cual se puede ingresar por el siguiente link: https://funcionpublica.gov.co/web/sigep2/ley-2013, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2013 de 2019, de la vigencia inmediatamente anterior. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal
24. Certificación del curso de Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción de la Función Pública, con fecha de generación vigente, el cual se puede realizar desde el siguiente link:

https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión

25. Certificado Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, (**VIGENTE**), el cual se puede realizar desde el siguiente link: https://www.redam.gov.co/. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal
26. Consulta de inhabilidades delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - NIT 891.410.354-4.(vigente).

En el marco de nuestro compromiso con la integridad, transparencia y el cumplimiento de las normativas que rigen la contratación estatal, la entidad se reserva el derecho para llevar a cabo la consulta de antecedentes y requerimientos, al momento de iniciar el proceso precontractual.

MANIFESTACIÓN: Los servidores públicos y/o contratistas que participan en la revisión de la documentación asociada al presente proceso, o en la etapa de evaluación de ofertas, con relación a la capacidad jurídica (Verificación antecedentes disciplinarios, judiciales, fiscales, medidas correctivas), dejan constancia de haberla consultado directamente en las plataformas dispuestas para tal fin.

Analizados los aspectos establecidos en los estudios previos, actas de evaluación de propuestas, se certifica que el contratista cuenta con los requisitos de formación y experiencia relacionada determinados por la dependencia, que lo hacen idóneo para ejecutar el contrato a celebrar y que he verificado los respectivos documentos soporte de la Hoja de Vida aportados por el mismo.

Así mismo, se indica que esta información es soporte para que el Ordenador del Gasto sobre la base de la verificación antes señalada, deja constancia de la idoneidad y experiencia relacionada con el servicio para ejecutar el objeto del contrato, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015

De acuerdo con el objeto contractual, deberá dejarse el cuadro que se presenta a continuación con los diferentes documentos que deben adjuntar a la propuesta, en caso de que el objeto no involucre trabajo en alturas o no se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello, se escribe NO APLICA. Por favor, dejar ambas columnas (persona natural y persona jurídica, consorcio o unión temporal) puesto que al momento de elaborar los estudios no se sabe con quién se va a contratar, posteriormente eliminar este párrafo.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS y SUMINISTRO

Documento	Tipo de Contrato	
	Prestación de servicios e intermediación de seguros	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal

Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	Cuando el objeto involucre actividades que afecten la seguridad y salud en el trabajo, ejemplo: salidas a campo, mantenimientos, entre otros	

OBRA

Documento	Tipo de Contrato	
	Obra	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	X	X

MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SERVICIOS

Documento	Tipo de Contrato	
	Mantenimiento y adquisición de servicios	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	X	X

ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Documento	Tipo de Contrato	
	Adquisición de maquinaria y equipos	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Análisis de peligros y riesgos	X	X
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando el equipo en operación genera riesgo ambiental o de SST, en su funcionamiento. Ej: vapores, material particulado, gases, temperaturas altas, entre otros	

COMPRA DE INSUMOS (QUÍMICOS, DETERGENTES, PINTURAS, DISOLVENTES, REACTIVOS, ENTRE OTROS)

Documento	Tipo de Contrato	
	Compra de insumos (Químicos, detergentes, pinturas, disolventes, reactivos, entre otros)	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	X	X

- Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión Ambiental:

DOCUMENTO	Tipo de Contrato	
	Todos los tipos de Contrato	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Cuando se utilice madera o agregados pétreos, deberá presentar los soportes de compra en lugares autorizados legalmente.	Cuando el objeto involucre actividades donde se utilice madera o agregados pétreos	
Cuando se generan escombros, deberá presentar los soportes de movilización y disposición de escombros y otros residuos de construcción y demolición (RCD), en lugares autorizados legalmente.	Cuando el objeto involucre actividades que generen escombros y otros residuos de construcción y demolición (RCD)	
Cuando se generan residuos peligrosos, deberá presentar los soportes de disposición final, por parte de gestor ambiental autorizado.	Cuando el objeto involucre actividades que generen residuos peligrosos	
Responsabilidad de tramitar los permisos ambientales necesarios de acuerdo a la Obra o Actividad a ejecutar.	Cuando el objeto involucre esta necesidad	

Responsable elaboración de Estudios Previos	**Nombre**	**CLAUDIA LORENA VERA**
	Cargo o No. Contrato	PROFESIONAL ESPECIALIZADO
	Nombre	**CLAUDIA LORENA VERA**

Vo Bo. Técnico o Profesional sugerido como supervisor (En caso de ser diferente a quien proyecta)	**Cargo**	PROFESIONAL ESPECIALIZADO
Vo. Bo. Jefe Dependencia o líder del proceso	**Nombre**	**LUIS ALBERTO SILVA JARAMILLO**
	Cargo	SUBDIRECTOR SGAT
Revisión Jurídica	**Nombre**	ANDRES FELIPE TORO CHALA
	Cargo	ABOGADO APOYO OAJ