| GOBIERNO DE CALDAS | ESTUDIO PREVIO SIG | **Código**: FO-CA-01-015<br>**Versión**: 7.0<br>**Fecha de Modificación**: 29/01/2020 |
|---|---|---|

| **1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN** | | |
|---|---|---|
| **Plan Anual de Adquisiciones** | **No. Plan de Adquisiciones** | Vigencia 2022 |
| | **Consecutivo** | |
| **Tipo de Presupuesto Asignado** | Recursos propios de libre inversión | |
| **Nombre de Proyecto o de la Necesidad que se incluyó en el Anual de Adquisiciones** | *"Implementación de una ruta eficiente de emergencias calamidades y desastres en el Departamento de Caldas"* | |
| **Código BPIN No.** | 2021003170116 | |
| **Código BPID No.** | 2022-17000-0065 | |
| **2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN** | | |
| **Fecha de elaboración del estudio previo: (dd/mm/aaaa)** | 28 de noviembre de 2022 | |
| **Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo :** | PAOLA ANDREA LOAIZA CRUZ | |
| **Dependencia solicitante:** | SECRETARIA DE MEDIO AMBIENETE | |
| **Tipo de Contrato:** | **COMPRAVENTA** | **Otro:** |

En cumplimiento de lo ordenado por la ley 80 de 1993, modificada por la ley 1150 de 2007 y reglamentada por decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021, se procede a elaborar el estudio previo y análisis de necesidad, conveniencia y oportunidad para adelantar el proceso de contratación en la modalidad de selección de mínima cuantía, en los siguientes términos:

## 1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

Es obligación de la administración pública adelantar todos sus procesos contractuales con observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad, toda vez que la función pública se encuentra al servicio de los intereses generales, con el fin de cumplir con los fines del Estado.

Dentro del plan de Acción del Departamento de Caldas se encuentra el programa: "*Manejo de Emergencias y Desastres en el Departamento de Caldas*"; Subprograma: "*Implementación de un marco de acción para garantizar una adecuada respuesta ante emergencias y desastres en Caldas*" el cual se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión con el Código BPID Nº 2022-17000-0065, cuya meta a desarrollar es: "*Fortalecer anualmente a las 3 entidades de socorro pertenecientes al SNGRD, mediante capacitación, apoyo logístico y/o implementación de protocolos internacionales.*".

El Departamento de Caldas, debido a su ubicación geográfica, geológica y geomorfológica, es susceptible a la ocurrencia de fenómenos naturales como inundaciones, sismos, incendios, actividad volcánica, además de eventos provocados por el hombre como son explosiones, terrorismo, accidentes de tránsito, entre otros.

De igual forma, por sus condiciones fisiográficas, casi todos los Municipios del Departamento de Caldas, presentan problemas marcados de inestabilidad tanto en sus zonas rurales como en las cabeceras urbanas, situación agravada por las décadas y siglos en algunos casos en los que se han realizado prácticas inadecuadas en el uso del suelo.

Aunado a esto el territorio Caldense es atravesado por una gran cantidad de fallas geológicas lo que hace que nuestro territorio sea susceptible a la ocurrencia de sismos, los cuales pueden afectar las diferentes edificaciones y locaciones del Departamento lo que haría en un caso determinado que la atención de la emergencia presentada fuera un caos, ya que las instituciones en un caso determinado colapsarían.

De igual forma está rodeado por las dos cuencas hidrográficas más importantes del País, la del río Cauca y la del río Magdalena con alturas entre los 800 m.s.n.m. y los 1000 m.s.n.m. constituyendo zonas de clima cálido, pero también posee zonas de alturas superiores a los 4000 m.s.n.m. donde el clima predominante es frío; estos cambios altitudinales en poca extensión de terreno sumado a fenómenos y procesos atmosféricos de nivel regional generan vientos fuertes que pueden desencadenar vendavales, los cuales afectan grandes extensiones de terreno y generalmente afectan gran cantidad de viviendas.

Es por esto que los 27 municipios del Departamento de Caldas, sufren por la ocurrencia de eventos adversos, dejando gran cantidad de familias afectadas, las cuales necesitan la administración departamental se encuentre preparada. Es allí donde el Departamento de Caldas debe actuar dentro de los principios de Complementariedad y Subsidiariedad establecidos en la normatividad nacional para disminuir y prevenir de alguna manera los efectos de estos eventos naturales.

Por lo tanto, el Departamento de Caldas se debe preparar para responder de manera inmediata ante la ocurrencia de cualquier fenómeno natural generado por la naturaleza o por otros factores de tipo ambiental.

Dentro de la multiplicidad de acciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastres, la adecuada coordinación y soporte para atender adecuadamente las emergencias es uno de los elementos principales, ya que contribuyen, efectivamente, a evitar la pérdida de vidas y disminuir el impacto económico y material en las poblaciones vulnerables y afectadas por eventos destructivos. La eficacia de estos sistemas se fundamenta en garantizar una óptima y adecuada respuesta, coordinación en campo, en un compromiso institucional que involucra a la respuesta como factor indispensable para la toma de decisiones, además de garantizar una preparación constante del ente departamental para la toma de decisiones "in situ".

El Departamento de Caldas cuenta actualmente con 4 grupos USAR Certificados como son Cruz Roja Seccional Caldas, Defensa Civil Regional Caldas, Bomberos Voluntarios de Chinchiná y Bomberos Voluntarios de Manizales; así como con entidades de socorro a lo largo y ancho de su territorio; equipos y entidades que hacen parte del sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y las cuales están dispuestas a atender situaciones adversas en nuestro Departamento; es así como para facilitar la coordinación, el monitoreo de zonas inestables y afectadas por eventos naturales es necesario poner a disposición del sistema de gestión del riesgo departamental equipos de última tecnología para garantizar adecuadamente estas acciones; anotando que actualmente el departamento de Caldas se encuentra bajo declaratoria de Calamidad Publica generada por las afectaciones por la temporada de lluvias del año 2022 y las cuales continuarán hasta el año 2023, según los pronósticos del IDEAM.

Es por lo anterior, que el Departamento de Caldas debe contar con las herramientas tecnológicas adecuadas que permitan hacer las valoraciones técnicas de fenómenos como deslizamientos, inundaciones, accidentes de tránsito, materiales peligrosos, aglomeración de personas, entre otros; con el fin de tomar decisiones adecuadas y oportunas, en el momento indicado, sin poner en riesgo al personal técnico o a los socorristas del departamento que prestan la respuesta inicial ante estos incidentes; entre los servicios que se pueden obtener, entre otros, están:

- Imágenes de zonas afectadas por inundaciones: para identificar afectaciones en viviendas, cultivos, infraestructura, entre otros
- Imágenes de deslizamientos: para analizar zonas inestables y posible recorrido del deslizamiento.
- Áreas afectadas por sismos: identificar afectación en infraestructura, viviendas, líneas vitales, rutas de acceso y evacuación, áreas de encuentro, etc.
- Eventos masivos: ubicación de tarimas, pmu, enfermería, rutas de evacuación, de concentración de personas, etc.
- Modelamiento del terreno: se pueden obtener imágenes aéreas y mediante software realizar modelamiento del terreno, con el fin de identificar fenómenos amenazantes, áreas, perfiles, usos del suelo, entre otros.

Del programa anteriormente referenciado, se destinarán los recursos para la adquisición vehículos aéreos no tripulados – DRONES - para garantizar una adecuada atención de emergencias en Caldas, el cual se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2022.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

*Suministro de Vehículos aéreos no tripulados – Drones –para garantizar la adecuada atención, coordinación y manejo de emergencias en el Departamento de Caldas."*

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

| Clasificación UNSPSC | PRODUCTO |
|---|---|
| 25131707 | Aeronave de reconocimiento o vigilancia |

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.: Adquisición de elementos para prestar una adecuada atención de emergencias en el Departamento de Caldas, los elementos se deberán entregar según las siguientes especificaciones:

| ITEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 1 | Dron de Marca Reconocida con autonomía de hasta 34 min, posee una cámara de 48 MP que le permite tomar fotografías de alta calidad, video en 4K a 60 fps, sensores que impiden que impacte de manera frontal o trasera con cualquier obstáculo.<br><br>Especificaciones:<br>**Peso**<br>570 gramos<br>**Tamaño**<br>Plegado:<br>180×97×84 mm (Largo×Ancho×Alto)<br>Desplegado:<br>183×253×77 mm (Largo×Ancho×Alto)<br>**Distancia Diagonal**<br>302mm<br>**Velocidad máxima de ascenso**<br>4 m/s (modo S)<br>4 m/s (modo N)<br>**Velocidad máxima de descenso**<br>3 m/s (modo S)<br>3 m/s (modo N)<br>5 m/s (modo S y modo N durante un descenso pronunciado)<br>3 m/s (todos los modos a altitudes superiores a 4500 m)<br>Techo máximo de servicio sobre el nivel del mar<br>5000m<br>**Tiempo máximo de vuelo (sin viento)**<br>34 minutos<br>Max Hover Time (sin viento)<br>33 minutos<br>**Distancia máxima de vuelo**<br>18,5 kilometros<br>**Velocidad máxima de vuelo horizontal**<br>19 m/s (modo S)<br>12 m/s (modo N)<br>5 m/s (modo T)<br><br>**Resistencia máxima al viento**<br>8,5-10,5 m/s (Nivel 5)<br>**Ángulo de inclinación máximo**<br>35° (Modo S)<br>20° (Modo N)<br>35° (Modo N con viento fuerte)<br>**Velocidad angular máxima**<br>250°/s (modo S)<br>250°/s (modo N)<br>**Rango de temperatura de funcionamiento**<br>-10° a 40°C (14° a 104°F)<br>**Frecuencia de operación**<br>2,400-2,4835 GHz<br>5,725-5,850 GHz<br>**Potencia del transmisor (EIRP)**<br>2,400-2,4835 GHz:<br>FCC: ≤26 dBm<br>CE: ≤20 dBm<br>SRRC: ≤20 dBm<br>MIC: ≤20 dBm<br>5,725-5,850 GHz:<br>FCC: ≤26 dBm<br>CE: ≤14 dBm<br>SRRC: ≤26 dBm<br>**Rango de precisión de vuelo estacionario**<br>Vertical:<br>±0,1 m (con posicionamiento por visión) |

| | |
|---|---|
| | ±0,5 m (con posicionamiento por GPS)<br>Horizontal:<br>±0,1 m (con posicionamiento por visión)<br>±1,5 m (con posicionamiento por GPS)<br>Hélices<br>Liberación rápida, bajo nivel de ruido, plegable.<br>**Sistemas Satelitales**<br>GPS+GLONASS<br>Brújula<br>Brújula única<br>IMU<br>IMU individual<br>**Almacenamiento interno**<br>8 GB<br>Incluye:<br>* 1 Drone<br>* 1 Control remoto<br>* 1 Batería, Cargador<br>* 3 Cables de conexión a control remoto (Micro USB, Tipo C, Lightning)<br>* 1 Protector de cámara<br>* 6 Hélices<br>* 2 Baterías Recargables<br>* 1 Adaptador de Batería para convertirlas en bancos de energía portátiles<br>* 2 Hélices<br>* 1 Cargador a vehículo y Multicargador<br>* 1 Morral de Transporte (Hombro) |
| CONDICIONES GENERALES PARA TODOS LOS ITEMS A ADQUIRIR<br>• Certificar directamente por el fabricante que cuenta personal capacitado para brindar Soporte técnico en Colombia.<br>• Presentar junto con la oferta, carta emitida directamente del fabricante garantizando que es distribuidor autorizado para Colombia tanto del Sistema UAV ofertado.<br>• Anexar una certificación directamente por el fabricante donde indique que cuenta con soporte técnico Autorizado en Colombia<br>• La garantía de los equipos debe ser mínimo de un (1) año.<br>• El proponente debe estructurar la propuesta técnica detallada de acuerdo a las especificaciones y requerimientos técnicos definidos, especificando las marcas y modelos ofrecidos. | |

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** Para el cumplimiento del objeto contractual se deberán desarrollar las siguientes actividades:

1. Entregar los elementos de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.
2. Asumir el costo del transporte en el que deba incurrir para el cumplimiento del objeto contractual.
3. Entregar los elementos adquiridos durante el tiempo fijado para la ejecución del contrato.
4. El contratista deberá capacitar al personal de la Secretaría de Medio Ambiente sobre el manejo de los drones y certificar que son idóneos para la operación RPAS.
5. Realizar la facturación o comprobante de pago de los elementos entregados, dentro del término establecido por el supervisor del contrato.
6. Asumir el valor de los gastos en que incurra para cumplir con la ejecución del contrato como impuestos, tasas, contribuciones personales, seguros, transporte y demás.
7. Sostener el precio ofertado en la propuesta al momento de ejecutar el contrato.
8. Mantener libre a la entidad de cualquier daño o perjuicio originado en relación de terceros y que se derive de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.
9. Atender las recomendaciones del funcionario designado para ejercer la supervisión del contrato con el fin de lograr una adecuada ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de los fines estatales.

**OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:**

1. Efectuar la vigilancia y control del contrato, así como realizar las recomendaciones que estime pertinentes para la correcta ejecución del mismo por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control
2. Efectuar el pago en la forma y términos estipulados en el contrato.
3. Exigir y verificar por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales si es el caso
4. Aprobar la garantía única de cumplimiento que el contratista constituya en debida forma.

5. Expedir el correspondiente Registro Presupuestal. RPC
6. Liquidar el contrato.

**LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Departamento de Caldas**

**LUGAR DE ENTREGA:** Los elementos se entregarán en las instalaciones de la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas y de acuerdo a las indicaciones del supervisor del futuro contrato.

**SUPERVISOR:** La supervisión estará a cargo de **OSCAR LOPEZ NARANJO** Profesional Especializado quien se desempeña como Jefe de la Unidad de Medio ambiente y Cambio Climático de la Secretaría de Medio Ambiente

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

En consideración al monto del contrato que se pretende ejecutar, que resulta ser inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía del Departamento, el procedimiento de selección que se deber surtir es el de MÍNIMA CUANTÍA contemplado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado a través del Decreto 1082 de 2015 Arts. 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4. Decreto 1860 de 2021, y de acuerdo a las directrices de la Agencia "Colombia compra eficiente".

El marco legal del presente proceso de Selección DE MINIMA CUANTÍA y la comunicación de aceptación que se derive de su adjudicación, está conformado por la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021, así como las adendas, formatos y anexos de la invitación pública publicada en el SECOP II.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

El valor estimado del contrato será por un monto agotable de **SESENTA Y MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL PESOS MCTE ($ 60.207.000)** incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. La suma anterior, se obtiene de la información contenida en el Estudio de Mercado.

La propuesta económica debe presentarse para cada ítem por valor unitario. El valor total de la contratación será hasta por el monto del presupuesto asignado al presente proceso de selección.

El análisis del sector para este proceso de contratación se realizó teniendo en cuenta la información solicitada a proveedores, verificando la idoneidad de los mismos.

Se considera que para la ejecución del objeto contractual se puede acudir a la contratación del sector de la producción, fabricación, comercialización y/o distribución de bienes y/o servicios de las características requeridas, con el fin de establecer una consulta de precios en el mercado que permita analizar la viabilidad de la contratación en circunstancias similares y ventajosas para la entidad.

Los precios Unitarios de los elementos a contratar se basan en los precios actuales del mercado, así las cosas y de acuerdo a lo requerido por la entidad y de acuerdo con el análisis de las ofertas recibidas, se encuentra que, en Manizales y ciudades aledañas, existen varias personas naturales y jurídicas que pueden realizar los suministros requeridos en el presente estudio.

**PRESUPUESTO CON PRECIOS**

| ITEM | ENTIDAD | VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA) |
|---|---|---|
| *Suministro de Vehículos aéreos no tripulados – Drones –para garantizar la adecuada atención, coordinación y manejo de emergencias en el Departamento de Caldas* | COTIZACIÓN 1 | $ 12.376.000 |
| | COTIZACIÓN 2 | $ 9.633.288 |
| | COTIZACIÓN 3 | $ 10.353.000 |
| | **PROMEDIO TOTAL** | **$ 10.787.429** |

**El proponente debe tener en cuenta que el Departamento de Caldas, dentro de los requisitos de legalización del contrato, estipula el pago de estampillas por un valor del 7% del valor total del contrato.**

**Nota 1:** El valor del contrato será el del presupuesto oficial, no obstante la entidad se permite hacer claridad que los recursos comprometidos para la ejecución del mismo se podrán agotar o no agotar, dependiendo esto de los elementos que se requieran y sean real y efectivamente entregados por el contratista a la entidad durante el plazo de ejecución del contrato a suscribir,

razón por la cual en uno o en otro sentido el contrato podrá ser adicionado conforme a la ley, o los recursos liberados por el vencimiento del plazo de ejecución sin que se efectué modificatorio alguno, o terminado anticipadamente con el agotamiento de los recursos dispuestos para satisfacer la necesidad estatal.

**Nota 2:** El valor ofertado, será únicamente para efectos de calificación y comparación de ofertas, en todo caso el valor del contrato corresponde al del presupuesto oficial, teniendo en cuenta que no se tiene certeza del número de elementos a entregar durante el plazo de ejecución, pero si se cancelará con los valores individuales ofertados en cada ítem.

**Nota 3**: Teniendo en cuenta que el valor unitario por cada elemento es el registrado por el oferente en su propuesta y/o en el valor final originado en el proceso de contratación de Mínima Cuantía, éste será el que rija durante toda la ejecución del contrato y el mismo no sufrirá ninguna modificación.

**Nota 4**: La oferta más económica será la del valor unitario, sin decimales.

**Nota 5:** Para determinar el valor total ofertado por cada proponente (anexo oferta económica), la Gobernación de Caldas sumará el valor ofertado por unidad de los ítems anteriormente relacionados y el resultado de dicha sumatoria será el valor sujeto de evaluación de la propuesta. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad proceda a realizar corrección aritmética, cuando así lo considere necesario.

**Nota 6:** Es de aclarar, que la entidad a la hora de solicitar las cotizaciones que soportan el estudio del mercado en el presente proceso de selección informa a los cotizantes que las mismas deben contener todos los costos e impuestos relacionado con los bienes.

**El valor a proponer en plataforma, por cada oferente, será el valor del presupuesto oficial y el valor evaluable por oferta será el consignado en el anexo de oferta económica**

## 5. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

En el presente proceso de Selección de Mínima Cuantía, la convocatoria se limitará de conformidad al artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, siempre y cuando se verifiquen los siguientes requisitos:

Para solicitar dicha limitación los interesados deberán enviar a través de la Plataforma de Colombia Compra Eficiente. SECOP II los siguientes documentos con el fin de acreditarse como MIPYME y de acuerdo a los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 1860 de 2021:

- Solicitud dirigida a la Secretaría de Medio ambiente indicando la limitación para el presente proceso.
- Las PERSONAS NATURALES presentaran una certificación expedida por ellos y un contador público, en el que conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley, adjuntando copia del registro mercantil, con vigencia de 60 días.
- LA PERSONAS JURIDICAS presentaran una certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, en el que conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley, adjuntando copia del certificado de existencia y representación expedido por la cámara de comercio, con vigencia de 60 días.

Señala el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1860 de 2021 *"**Limitaciones territoriales**: De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en **los departamentos** o municipios en donde se va a ejecutar el contrato…"*. (Negrilla fuera de texto)

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 20 de diciembre de 2022, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

## 7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

La Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas, cuenta para la realización del presente contrato con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

| CDP | FECHA | VALOR |
|---|---|---|
| 3500021353 | 18/11/2022 | $ 60.207.000 |

## 8. GARANTÍAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA.

Indicar en la columna APLICA con la palabra SI o NO, si aplica o no la garantía para el proceso y diligenciar el porcentaje (%) y el Plazo de las Garantía que aplican:

| GARANTÍA | PORCENTAJE (%) | PLAZO |
|---|---|---|
| Cumplimiento | 20% | La vigencia del contrato y cuatro meses más. |
| Calidad del Bien | 20% | La vigencia del contrato y un año más. |

## 9. ANALISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y al Decreto 1082 de 2015 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. (Ver Anexo A). Matriz de riesgo.

## 10. FORMA DE PAGO

Se pagará mediante acta única y final, previa entrega de los informes de las actuaciones realizadas por el Contratista, la factura, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

**PARAGRAFO**. El pago de la estampilla se efectuará mediante retención sobre anticipos, pagos, pagos parciales o abonos en cuenta, de acuerdo con el artículo 174 de la ordenanza 816 de 2017 estatuto de rentas del Departamento de Caldas.

En caso de que el proponente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal.

La Secretaría de medio ambiente, sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Para cada pago el contratista deberá acreditar estar a paz y salvo por concepto de seguridad social integral y parafiscales

**PERSONA NATURAL**: Salud, Pensión y Riesgos Laborales, cuando aplique.

**PERSONA JURÍDICA**: Salud, Pensión y Riesgos Laborales de sus empleados y aportes parafiscales emitido por el Representante Legal o Revisor Fiscal (en caso de ser persona jurídica o estar obligado)

Manizales, 28 de noviembre de 2022

**FELIX RICARDO GIRALDO DELGADO**
Secretaria de Despacho (E)
Secretaria de Medio Ambiente

Proyectó: Ana Milena Ramírez Betancur - Abogada – Contratista Secretaría de Medio Ambiente
Félix Ricardo Giraldo Delgado – Jefatura de Gestión del Riesgo – Secretaria de Medio Ambiente
Aprobó: Rafael Andrés Morales - Abogado – contratista - Secretaría Jurídica

## ANEXO MATRIZ DE RIESGOS

| No. | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Clase | Especifico | Especifico |
| Fuente | Externo | Externo |
| Etapa | Ejecución | Ejecución |
| Tipo | Operacional | Operacional |
| Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir) | Deficiencia en la calidad y oportunidad del servicio | Deficiencia en la calidad y especificaciones técnicas de los elementos entregados |
| | Afecta el cumplimiento del objeto contractual | Afecta el cumplimiento técnico de la invitación |
| Consecuencia de la Ocurrencia del evento | | |
| Probabilidad | 2 | 3 |
| Impacto | 2 | 2 |
| Calificación Total | 4 | 5 |
| Prioridad | Riesgo bajo | Riesgo medio |
| ¿A quién se le asigna? | Contratista | Contratista |
| Tratamiento/ Controles aser implementados | Verificación del cumplimiento de los requisitos de idoneidad y experiencia | Verificación de la calidad y características técnicas de los elementos. |
| Impacto después del Tratamiento: Probabilidad | 1 | 1 |
| Impacto | 2 | 2 |
| Calificación | 3 | 3 |
| Calificación Total | Riesgo bajo | Riesgo medio |
| ¿Afecta la ejecución del | NO | SI |
| Persona responsable por | Supervisor | Supervisor |
| Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Desde la suscripciónde l acta de inicio | Desde la suscripciónde l acta de inicio |
| Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Hasta que se termina el plazo de ejecución del | Hasta que se termina el plazo deejecución del |
| Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Verificación del contrato | Realizar evaluaciones |
| Periodicidad ¿Cuándo? | En todo momento | Semanal |