DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ANZÁ	***DEPENDENCIA:*** *SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS*		
	NOMBRE DEL RESPONSABLE: *Yoiner Galeano Virgen*	***CARGO:*** *Secretario de Planeación y Obras Públicas*	***FECHA:*** *Mayo/2025*

ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS EN EL MUNICIPIO DE ANZÁ

En desarrollo de lo señalado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80, modificado el último numeral citado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011, se deberá analizar la conveniencia del objeto a contratar con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o la firma del contrato así como la el elaboración de estudios previos, conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del contrato según el alcance de los requerido por la entidad, así como de la distribución de riesgos que la entidad propone, y deberá contener como mínimo los siguientes elementos: .

1. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia establece que: *"Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".*

Por otro lado, el artículo 4 de la ley 136 de 1994 donde se definen los principios rectores que rigen de la función pública y administrativa de los municipios, se establece que, en términos de eficiencia, *"Los municipios garantizarán que el uso de los recursos públicos y las inversiones que se realicen en su territorio produzcan los mayores beneficios sociales, económicos y ambientales".* La Administración Municipal en su diario actuar y

dentro del desarrollo de las actividades propias, requiere contar con las herramientas necesarias para cumplir la misión institucional, además, para buscar prestar un servicio adecuado y al mismo tiempo garantizar la calidad de la atención de la comunidad en general, cumpliendo así con los principios de la función pública, entre otros, la eficiencia, capacidad de responder necesidades y contribuir con los procesos de la administración.

El Municipio de Anzá es un territorio en el cual más del 83% de la población residen en la zona rural dispersa en un área de extensión de 253 km2, desarrollando actividades agrícolas principalmente donde la mayor producción que se tiene es de café y en menor escala otros cultivos. La topografía en la mayoría de las veredas es de alta pendiente y las vías son de difícil acceso por falta de mantenimiento en la superficie de rodadura, por esta razón, desde la Administración Municipal en aras de mejorar la calidad de vida de los campesinos, busca de manera continua dar mantenimiento adecuado y oportuno a la red vial terciaria que se encuentra a cargo de la entidad, lo cual permite disminuir los tiempos de desplazamiento, mejorar su calidad de vida y garantizar una mejor accesibilidad para transportar los productos agropecuarios que se producen en el campo y que son el sustento de estas familias.

De acuerdo con las bases de datos suministrada por la Secretaría de Infraestructura del Departamento, el Municipio de Anzá, posee dentro de su inventario de red vial terciaria, un total de 111,8 km distribuidos en 27 ramales, de los cuales el 89.5% se encuentra en estado regular y el 22.3% en mal estado. Esta estadística genera un reto enorme para la entidad territorial ya que el mantenimiento y habilitación permanente de estos corredores de movilidad implica unas inversiones significativas en materia de redes viales terciarias. Para el cumplimiento de este objetivo, la administración municipal dispone de un inventario de maquinaria amarilla que permite desarrollar los trabajos de campo para la adecuación y mejoramiento de estas vías, y además, son funcionales para las demás actividades de obra que se programan y son lideradas desde la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, en ese orden de ideas, se cuenta con un parque automotor compuesto por una volqueta sencilla con capacidad de 10 toneladas, marca International, modelo 2015, y una retro excavadora marca Case, modelo 2018, equipos con los cuales se lideran en apoyo con las comunidades a través de sus Juntas De Acción Comunal todas las actividades que son indispensables para garantizar la transitabilidad de la población en la zona rural, más aún durante las épocas de fuertes lluvias, donde por la topografía,

geología y pendiente de las veredas se presentan de manera permanente bloqueos completos por movimientos en masa en las vías, lo que implica dar una respuesta oportuna y rápida para dar apertura nuevamente.

Una de las obligaciones del municipio de Anzá es garantizar la correcta operatividad de la maquinaria amarilla (Volqueta y retroexcavadora), y para esto se requiere de una planeación estratégica de mantenimientos preventivos que permitan generar los cambios de aceites y lubricantes en los tiempos de uso requeridos (Funcionamiento en horómetro), mantenimiento de componentes mecánicos, cambios de llantas, baterías y reparación de los componentes que sufren daños por funcionamiento de los equipos que generan desgastes normales en los componentes del motor y en general por su operación, ya que son maquinaria para trabajo pesado. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Planeación y Obras Públicas como dependencia que se encuentra a cargo de esta maquinaria amarilla, debe generar los procesos necesarios para desarrollar los mantenimientos tanto preventivos como correctivos, los cuales son indispensables para la funcionalidad y la vida útil de estas herramientas, es por esta razón, que se hace necesario generar un proceso de contratación que permita estas actividades.

Durante los meses de marzo y abril del año en curso, se realizó la puesta en marcha de operación de la retroexcavadora propiedad del municipio de Anzá, para desarrollar trabajos de mantenimiento, habilitación y adecuación de vías terciarias a cargo de la entidad territorial, en temas de remoción de material, limpieza de obras transversales, mejoramiento de bombeo de vía, rectificación de la rasante, suministro de afirmado y todas las demás actividades que son indispensables para el correcto funcionamiento del sistema vial rural, lo cual permite garantizar la movilidad de las comunidades más dispersas para que puedan acceder a servicios indispensables como la salud y la educación, así como también, poder movilizar los productos agrícolas en el que principalmente se tiene una economía cafetera, producción de mango, cítricos y frutales, y cultivos menor escala de aguacate, yuca, plátano y hortalizas, todos generando un renglón importante en la economía campesina. Por esta razón, se hace indispensable, garantizar un adecuado estado de la infraestructura vial terciaria. Sin embargo, debido al desgaste mecánico que se va generando en los equipos de maquinaria amarilla, finalizando el mes de julio se presentó una avería en la bomba de inyección del combustible de la retroexcavadora Case 580 N, modelo 2018, repuesto original del

equipo que no tenía historial de reparación, es decir, que desde del año en que fue adquirida la máquina, estaba en funcionamiento este componente, indispensable para el mecanismo de aceleración que es el encargado de generar la fuerza a los gatos de trabajo tanto del balde cargador como del aguilón trasero para poder desarrollar los trabajos pesados en campo.

De acuerdo al diagnóstico realizado se presentó daños en la bomba de inyección, componente que garantiza que el combustible se suministre de manera precisa y eficiente para la combustión en el motor de la retroexcavadora, para los siguientes componentes:

- Daño en eje
- Daño en cabezote
- Daño en transferencia
- Pistón de avance
- Tapón
- Eje central
- Bala de solenoide
- Empaquetadura
- Torres bloqueadas por limalla

La bomba de inyección en una retroexcavadora es un componente crucial del sistema de combustible diésel que, junto con la bomba de transferencia, inyecta el combustible a alta presión para la combustión en el motor. Las principales partes de una bomba de inyección de combustible en una retroexcavadora incluyen la bomba de transferencia, el regulador de velocidad, la bomba de inyección, los inyectores, y la línea de alta presión. Este componente genera la alta presión necesaria para inyectar el combustible en los cilindros del motor. En las bombas de inyección en línea, esta se compone de elementos como el racor de impulsión, la válvula de presión, el cilindro o camisa del elemento, el émbolo de bomba, y el casquillo de regulación.

Por otro lado, la máquina presenta daños en las barras estabilizadoras de las llantas delanteras, requiere cambio en los dientes del aguilón, mejoramiento con pintura en el balde, cambios de aceites, filtros trampa de combustible, reparación de manguera hidráulica del cargador frontal. Por estos motivos se tuvo que realizar la suspensión total

de las actividades con la máquina retroexcavadora para evitar daños mayores en los componentes mecánicos. Estos equipos de operatividad desempeñan un papel muy fundamental para garantizar la rapidez de una serie de actividades para el servicio de la comunidad; para avanzar en la construcción de puentes, placa huellas, mejoramiento de las carreteras y caminos rurales; también, se puede contar con la función general de remoción de tierra, la demolición, el transporte de escombros y materiales.

De acuerdo con este pronóstico y bajo la persistencia de tiempo lluvioso en algunos sectores del territorio se podría ocasionar empozamiento, filtraciones de agua, saturación de los suelos generando inestabilidad en los taludes en zonas de altas pendientes, desencadenando movimientos en masa y con ello, se podría tener afectación a viviendas, infraestructura y/o afluentes. Para la atención de estas emergencias es de suma importancia contar con la máquina retroexcavadora en condiciones de operatividad, para que se puedan implementar acciones inmediatas de respuesta ante el cierre de vías por acumulación de material derivado de los movimientos en masa.

Por otro lado, se requiere también garantizar el suministro de grasas de alta temperatura, aceites, filtros y demás repuestos para el adecuado funcionamiento de la volqueta a cargo del municipio de Anzá, ya que este equipo en conjunto con la máquina retroexcavadora desarrolla un trabajo indispensable para el mantenimiento y habilitación de las vías, y por motivo de la temporada de lluvias se requiere una mayor cantidad de horas de trabajo en campo, lo cual genera un desgaste más rápido de la vida útil de estos insumo de consumo normal de operación los equipos, para garantizar el adecuado funcionamiento del motor. La Volqueta sufrió también durante los trabajos de campo en atención a las emergencias presentadas de la primera temporada de lluvias del 2025 una avería en el rodamiento delantero del eje de la llanta lateral derecha, lo que cual requiere cambio completo de los retenedores tanto interno como externo, cambio en los rodillos y suministro de grasa para el adecuado funcionamiento. Además, requiere cambio en el brazo de dirección y los soportes de la cabina, al igual que en el sistema de bandas y pastas de los frenos tanto traseros como delanteros.

El Municipio de Anzá durante el primer semestre del año 2025, por causa de la temporada de lluvias, ha presentado diversos episodios de altas tasas de precipitación, lo cual ha desencadenado emergencias en todo el territorio, principalmente con afectaciones a las

vías terciarias, acueductos veredales y viviendas rurales, por escenarios de riesgos como movimientos en masa, avenidas torrenciales y vendavales. La ocurrencia de estas eventualidades ha requerido la activación de todo el sistema de gestión del riesgo a nivel municipal, para brindar atención oportuna a reubicación temporal de familias, trabajos de habilitación de vías con maquinaria amarilla, entregas de ayudas humanitarias y demás actividades que desde el CMGRD se despliegan para normalizar las condiciones del territorio. Durante los meses de abril, mayo, junio y julio de 2025, se han reportado a la Secretaría de Planeación y Obras Públicas como dependencia encargada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio una serie de eventos que han generado afectaciones a la infraestructura vial, viviendas y acceso a servicios por causa de la temporada de lluvias que se viene presentando en todo el territorio. Hasta el día 28 de julio de 2025, se han registrado un total de 63 movimientos en masa, todos localizados en la zona rural, algunos de los cuales han dejado incomunicado la zona rural en más de 50 días, debido a la magnitud del volumen de material que bloquea las vías terciarias, requiriendo atención con maquinaria amarilla para habilitar el tránsito, para lo cual se requiere que los equipos a cargo de la entidad territorial se encuentren en óptimas condiciones para su operación.

Los movimientos en masa corresponden al 100% de los eventos que se han tenido dentro del territorio durante la temporada de lluvias los cuales han generado cierres viales por obstrucción total del material en las vías terciarias, requiriendo maquinaria amarilla par habilitación. De acuerdo con los reportes del DAGRAN emitidos durante los últimos días para alerta temprana por inundación, el municipio de Anzá se ha mantenido entre alerta ROJA y NARANJA, esto genera mayor probabilidad de que el territorio en los próximos días continúe presentando eventos de emergencia que requieren la logística necesaria para reestablecer la normalidad. Por estos motivos, y bajo los lineamientos establecidos en la Ley 1523 de 2012, en el artículo **Artículo 59** el cual establece los criterios para la declaratoria de desastre y calamidad pública, y atendiendo la complejidad de la emergencia por el número de familias damnificadas, disponibilidad de recursos en el FMGRD, el estado de las vías terciarias, las afectaciones a los servicios educativos y de salud, el estado de la maquinaria amarilla de la entidad territorial, bajo el estado de alerta roja emitido oficialmente por el DAGRAN, y ante la necesidad de realizar una intervención inmediata, desde el día 08 de mayo de 2025 mediante el Decreto N° 039 la entidad territorial declaró el estado de calamidad pública, que de acuerdo al artículo 58 de la Ley

1523 de 2012 se entiende como *"(…)el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción",* para el cual se estructuró un Plan de Acción Específico, tal como lo establece el artículo 61 de la Ley 1523 de 2012, en el cual se encuentran referenciadas las actividades y acciones que se deben implementar para la recuperación y rehabilitación de las zonas afectadas con orientaciones sectorizadas que están acompañadas por todos los integrantes del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, entre las cuales se tiene tener en operatividad total la maquinaria amarilla.

Para la atención de la emergencia, y encontrándose el Municipio de Anzá en una situación de capacidad técnica, administrativa y financiera superada, es indispensable tener en óptimas condiciones de funcionamiento la volqueta y la retroexcavadora, con el objetivo de dar cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Cultivando Un Anzá para Todos 2024-2027 en la línea estratégica 3 denominada Un Anzá Para Todos Con Sostenibilidad Ambiental Y Adaptación Al Cambio Climático, la cual a través del Programa 3.1 Ambiente Y Desarrollo Sostenible, proyecto 3.1.3 Gestión del riesgo de desastres.

De acuerdo con los anteriores argumentos, y atendiendo todas las novedades en mantenimiento preventivo y correctivo que requiere la maquinaria amarilla para dar cumplimiento a los mandatos normativos de prestar servicios de calidad a las comunidades rurales manteniendo la intercomunicación veredal para el progreso y desarrollo del territorio, atendiendo de manera oportuna el mantenimiento, adecuación y habilitación a las vías terciarias a cargo del municipio, se hace necesario poner en funcionamiento la maquinaria amarilla propiedad de la entidad territorial, realizando los mantenimientos correctivos y preventivos necesarios para su operatividad, más aún, durante la implementación de la fase de recuperación del territorio, y se requiere el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL CON SUMINISTRO DE**

REPUESTOS, ACEITES, GRASAS, MANO DE OBRA PARA LA MAQUINARIA AMARILLA A CARGO DEL MUNICIPIO DE ANZÁ DE ACUERDO AL PLAN DE ACCIÓN ESPECIFICO PARA LA RESPUESTA Y RECUPERACIÓN ESTABLECIDO EN LA DECLARATORIA DE LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA - DECRETO 039 DEL 08 DE MAYO DE 2025.

1.1. ARTICULACIÓN DEL PROCESO CON EL PLAN DE DESARROLLO TERRITORIAL Y CÓDIGO DEL PROYECTO.

El presente proceso se articula con el Plan de Desarrollo Territorial así:

Línea Estratégica	Un Anzá Para todos con sostenibilidad ambiental y adaptación al cambio climático.
Componente	Ambiente y desarrollo sostenible.
Programa	Gestión del riesgo de desastres Vías y caminos comunitarios
Indicador de Producto	Emergencias y desastres atendidas. Vía terciaria con mantenimiento
Proyecto	202500000005979 mejoramiento y mantenimiento rutinario de las vías a cargo del municipio de Anzá.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1. OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACEITES, GRASAS, MANO DE OBRA PARA LA MAQUINARIA AMARILLA A CARGO DEL MUNICIPIO DE ANZÁ EN CUMPLIMIENTO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA.

2.2. ALCANCE

En virtud del cumplimiento del objeto contractual, el contratista, deberá realizar los mantenimiento preventivos y correctivos requeridos para la maquinaria amarilla del Municipio de Anzá, para el desarrollo de actividades priorizadas por el municipio de Anzá en el Plan de Acción Específico para la Declaratoria de Calamidad Pública realizada mediante el Decreto N° 039 de mayo 08 de 2025, **"POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARA LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE ANZÁ – ANTIOQUIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**"., en lo siguiente:

- Entrega de repuestos, filtros, aceites y grasas para los cambios rutinarios preventivos de la máquina retroexcavadora Case 580N y la volqueta International 4300 SB.
- Reparación de bomba de inyección y barras estabilizadoras de la retroexcavadora Case 580N.

2.3. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS CUARTO NIVEL

El presente proceso de selección está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Denominación
78	18	15	08	Mantenimiento y reparación de camiones pesados
15	12	15	01	Aceite motor
15	12	15	13	Lubricantes de grafito
40	16	15	04	Filtros de aceite
40	16	15	05	Filtros de aire
40	16	15	13	Filtros de combustible

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

De acuerdo a la necesidad del Municipio de Anzá antes descrita, se procede a realizar la descripción de los bienes y/o servicios que la entidad requiere para el mantenimiento preventivo y correctivo de la máquina retroexcavadora, y para el correcto y adecuado funcionamiento de la volqueta, insumos que deben cumplir con todas las especificaciones de las fichas técnicas de los equipos y las recomendaciones del fabricante:

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA
1	REPARACIÓN DE BOMBA DE INYECCIÓN	Reparación de bomba de inyección de combustible para retroexcavadora marca Case referencia 580N, modelo 2018, la cual requiere cambio de los siguientes repuestos: eje central, cabezote, transferencia, pisto de avance, tapón de la carcasa, tapón, bala de solenoide y empaquetaduras. Además, reparación de las dos torres.	UNIDAD
2	ACEITE 15W-40	Lubricante multigrado para motores Diesel de alta potencia, sobrealimentados, turboalimentados y equipados con válvula EGR que operen bajo severas condiciones de trabajo, disponible en grado SAE 15W40.	CUARTO
3	FILTRO A/A VOLQUETA	Los filtros son los responsables de purificar el aire que emite nuestro aparato de aire acondicionado. Como sabemos, en el aire puede haber contaminantes (como partículas de humo), polvo y hasta microorganismos patógenos. Los filtros son los que van a eliminar todas estas partículas para que respiremos un aire lo más limpio y puro posible además de fresco.	Unidad
4	FILTRO AIRE MOTOR PRINCIPAL VOLQUETA	El filtro de aire del motor cumple una función vital al salvaguardar la salud del motor y mejorar su rendimiento. Su principal objetivo es filtrar el aire que ingresa al sistema de admisión del motor, eliminando partículas dañinas y contaminantes presentes en el ambiente, como polvo, polen, suciedad e insectos.	Unidad
5	FILTRO AIRE MOTOR SECUNDARIO VOLQUETA	Filtrar el aire de toda clase de impurezas como gases, polvo, polen e incluso mosquitos, para evitar que llegue al motor.	Unidad
6	FILTRO ACEITE DE MOTOR VOLQUETA	Es el encargado de obstruir todas las impurezas y partículas que puedan desgastar las piezas del motor. Estos residuos se encuentran en el aceite y	Unidad

		el momento en que éstas hacen contacto o entran a la mecánica del auto, el vehículo gasta más combustible y el motor reduce su vida útil.	
7	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO VOLQUETA	Los filtros de combustible primarios, también conocidos como separadores de agua del filtro de combustible, aplican diversos métodos para separar el agua del combustible. Este filtro protege la bomba de transferencia de la contaminación y el desgaste, y generalmente funciona en conjunto con un filtro de combustible secundario.	Unidad
8	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO VOLQUETA	Filtro de combustible secundario evita que partículas de metal ingresen al sistema de combustible que contiene perlas acrílicas que evitan el agrupamiento.	Unidad
9	FILTRO AIRE INTERNO – RETROEXCAVADORA	El aire que entra en la máquina puede contener partículas contaminantes de diversos tamaños, como polvo, virutas, humos o vapores. Estas partículas pueden dañar los componentes internos de la máquina, como el motor, los cojinetes o las válvulas. El filtro del aire retiene estas partículas, evitando que lleguen a los componentes internos.	Unidad
10	FILTRO AIRE EXTERNO – RETROEXCAVADORA	Retiene partículas de polvo, asfalto, arena, polen, bacterias o insectos aspirados por el motor, lo que garantiza que circule la cantidad suficiente de aire limpio.	Unidad
11	FILTRO ACEITE MOTOR – RETROEXCAVADORA	El filtro de aceite atrapa partículas y contaminantes presentes en el aceite del motor. Al cambiarlo regularmente, se evita la acumulación de residuos dañinos en el motor, lo que ayuda a mantener la lubricación adecuada y prevenir el desgaste prematuro de las piezas internas.	Unidad
12	FILTRO COMBUSTIBLE MOTOR – RETROEXCAVADORA	El filtro evita que las impurezas que contiene la gasolina lleguen al sistema de combustión. Cuando el filtro no trabaja correctamente, puedes tener dificultad en el arranque y perder potencia en el motor. Igualmente, el consumo de combustible aumentará de forma considerable.	Unidad
13	FILTRO COMBUSTIBLE	Elimina las impurezas presentes en el combustible antes de que llegue al motor. Un filtro de combustible en buen estado asegura que el motor	Unidad

	SEPARADOR – RETROEXCAVADORA	reciba un combustible limpio y ayuda a prevenir daños en los inyectores y otros componentes del sistema de combustible.	
14	FILTRO HIDRÁULICO – RETROEXCAVADORA	Los filtros hidráulicos son esenciales para mantener limpio el fluido hidráulico que alimenta los sistemas de dirección, elevación y operación de la maquinaria. Evitan la obstrucción de las válvulas y los componentes, lo que podría llevar a un funcionamiento deficiente.	Unidad
15	FILTRO RACOR – RETROEXCAVADORA	Es un separador de agua del filtro de combustible es un sistema de filtración y re-imprimación de dos etapas que está diseñado para su uso en aplicaciones Diesel de uso pesado.	Unidad
16	REPARACIÓN RODAMIENTO DELANTERO VOLQUETA INTERNATIONAL 4300	Se requiere reparación completa de rodamiento delantero en el eje de las llantas de volqueta International modelo 2015 línea Durastar 4300 SBA, incluye cambio de rodillos, retenedores interno y externo, al igual que suministro de grasas para el correcto funcionamiento.	Unidad
17	BOMBA DE AGUA PARA VOLQUETA INTENACIONAL 4300	Se requiere cambio de bomba de agua de volqueta internacional 4300.	Unidad

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

1. Desarrollar el objeto del contrato en un 100% a cabalidad y a entera satisfacción y de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas por la entidad, alcance, y las exigencias establecidas por las leyes y decretos reglamentarios.

2. Garantizar la totalidad de los bienes y servicios con las especificaciones técnicas requeridas por cada uno de los ítems solicitados.

3. Garantizar la entrega de los bienes y servicios en su totalidad a todo costo en el municipio de Anzá.

4. Garantizar que los bienes y servicios entregados que no cumplan con los estándares de calidad o características técnicas dados para cada producto sean reemplazados, a expensas del contratista y a entera satisfacción, sin costo alguno para el ente

territorial, así mismo todos los bienes que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación, el contratista realizará la reposición de elementos o servicios prestados defectuosos en un término inferior a 3 días calendarios.

5. Entregar los elementos en un plazo máximo de **CINCO (05) DÍAS CALENDARIOS** por solicitud del supervisor de acuerdo con las necesidades de la entidad.

6. Entregar la garantía de aquellos insumos que cuenten con ella por respaldo del fabricante.

7. Atender a la mayor brevedad posible los requerimientos, reclamos y sugerencias realizados por parte del contratante.

8. Contar con la capacidad y disponibilidad para el cumplimiento total de la entrega de los elementos y servicios solicitados.

9. Asumir el pago los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas; así como los costos de transporte, recurso humano y los necesarios para la ejecución y entrega de los elementos en los lugares indicados por el Supervisor del contrato.

10. Entregar los bienes y servicios objeto del contrato, de acuerdo con las características técnicas contenidas en la oferta presentada, en perfectas condiciones y que cumplan con las recomendaciones establecidas por el fabricante.

11. Ofrecer y cumplir durante la vigencia del contrato con los precios ofertados. En ningún caso se aceptará alzas sobre los mismos.

12. Cumplir con la afiliación al sistema de seguridad social integral previsto en la ley 100 de 1993 y demás normas pertinentes en materia de salud y pensiones, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007

13. Mantener comunicación con la entidad a través del Supervisor del contrato, a fin de recibir las orientaciones y evaluar el cumplimiento del objeto del mismo.

14. Atender todas las recomendaciones que oportunamente indique el supervisor del contrato.

15. Presentar oportunamente las facturas de acuerdo los requisitos de Ley, estipulados en el artículo 617 del Estatuto Tributario y el Decreto 2242 del 2015 y las demás que en el futuro la adicionen o modifiquen, así como demás documentos requeridos para el pago.

16. El contratista obligado a facturar electrónicamente conforme con las disposiciones del Decreto 358 de 2020 y la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, deberá remitir, como condición para el pago, el RUT actualizado con la inclusión de la obligación de facturación electrónica y la respectiva factura electrónica en los términos del Estatuto Tributario, los Decretos 2242 de 2015 y 358 de 2020, la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, y demás normatividad concordante, validada previamente por la DIAN, junto con los soportes requeridos, al correo del supervisor del contrato y al canal o correo que para el caso disponga la Entidad, que esté autorizado por la DIAN.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, SU JUSTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO

La entidad ha estimado el valor del contrato en un máximo de **VEINTE MILLONES DE PESOS M/L ($20.000.000).**

4.1 EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

Proceso con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Número/Fecha	Fuente de financiación / Rubro	Valor
00229 08/05/2025	2.3.2.02.01.004 Productos metálicos, maquinaria y equipos	$20.000.000

4.2. JUSTIFICACIÓN VALOR ESTIMADO.

De conformidad con el estudio del sector, el valor del presupuesto oficial de esta contratación se ha proyectado conforme el resultado de la consulta de precios en el mercado, los datos históricos de contrataciones realizadas por la entidad y entidades de la misma categoría del municipio de Anzá, además del estudio de mercado realizado por la entidad. Las cotizaciones realizadas con los precios del mercado y los procesos similares al objeto del presente contrato para determinar el valor de los insumos, materiales requeridos por la entidad para atender la calamidad pública decretada.

ITEM	NOMBRE	MEDIDA	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	VALOR PROMEDIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	REPARACIÓN DE BOMBA DE INYECCIÓN	Unidad	$ 8.500.000	$ 9.200.000	$ 8.850.000	1	$ 8.850.000
2	ACEITE 15W-40	Cuarto	$ 130.000	$ 135.000	$ 132.500	39	$ 5.167.500
3	FILTRO A/A VOLQUETA	Unidad	$ 144.900	$ 131.000	$ 137.950	1	$ 137.950
4	FILTRO AIRE MOTOR PRINCIPAL VOLQUETA	Unidad	$ 345.000	$ 312.600	$ 328.800	1	$ 328.800
5	FILTRO AIRE MOTOR SECUNDARIO VOLQUETA	Unidad	$ 185.000	$ 197.000	$ 191.000	1	$ 191.000
6	FILTRO ACEITE DE MOTOR VOLQUETA	Unidad	$ 170.000	$ 180.000	$ 175.000	1	$ 175.000
7	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO VOLQUETA	Unidad	$ 245.600	$ 257.000	$ 251.300	1	$ 251.300
8	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO VOLQUETA	Unidad	$ 145.000	$ 135.000	$ 140.000	1	$ 140.000
9	FILTRO AIRE INTERNO – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 174.000	$ 185.000	$ 179.500	1	$ 179.500

10	FILTRO AIRE EXTERNO – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 198.200	$ 203.500	$ 200.850	1	$ 200.850
11	FILTRO ACEITE MOTOR – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 130.000	$ 135.000	$ 132.500	1	$ 132.500
12	FILTRO COMBUSTIBLE MOTOR – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 176.300	$ 185.400	$ 180.850	1	$ 180.850
13	FILTRO COMBUSTIBLE SEPARADOR – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 230.000	$ 250.000	$ 240.000	1	$ 240.000
14	FILTRO HIDRAULICO – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 192.600	$ 205.700	$ 199.150	1	$ 199.150
15	FILTRO RACOR – RETROEXCAVADORA	Unidad	$ 170.000	$ 175.000	$ 172.500	1	$ 172.500
16	REPARACIÓN RODAMENTO DELANTERO VOLQUETA INTERNATIONAL 4300	Unidad	$ 2.520.000	$ 2.740.000	$ 2.630.000	1	$ 2.630.000
17	BOMBA DE AGUA PARA VOLQUETA INTENACIONAL 4300	Unidad	$ 925.000	$ 721.200	$ 823.100	1	$ 823.100
TOTAL					**$14.965.000**		**$ 20.000.000**

Nota 1: Los valores anteriormente descritos corresponden a ítems individuales clasificados para los repuestos, accesorios y actividades de mantenimiento y reparación que puede llegar a necesitar la entidad para el óptimo funcionamiento del parque automotor, diferenciado por tipo de vehículo. Es importante indicar que estos serán requeridos de acuerdo a la necesidad del municipio y por solicitud del supervisor del contrato en función de los mantenimientos preventivos que se programen y las reparaciones correctivas que se requieren por fallas en el uso de los equipos.

Nota 2: El propósito del presente proceso es establecer el precio de oferta de los valores unitarios de cada uno de los ítems que serán requeridos por la entidad durante la ejecución del proceso, por tanto, el proceso se adjudicara por el total del presupuesto oficial al oferente, cuya suma de precios unitarios sea la más económica, al día establecido en el cronograma del proceso para la entrega de la oferta, obligándose el contratista a la entrega de los bienes o servicios en las cantidades que le sean requeridas por el Municipio.

En el valor están incluidos los impuestos, tasas de carácter nacional, departamental o municipal, legales vigente al momento de la apertura del proceso correspondiente y demás costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

Los impuestos del municipio a tener en cuenta y que estarán a cargo del contratista para la elaboración de su propuesta son los siguientes:

IMPUESTOS, TASAS O CONTRIBUCIONES	
Retención en la fuente	Según normatividad
Retención en la fuente por IVA	Según normatividad
Estampilla Pro Anciano	4,0%
Estampilla Pro Justicia	2,0 %
Estampilla Pro Cultura	2,0%
Estampilla Pro Hospital	1,0%
Tasa Pro – Deporte	1,0%
Rete ICA	1,0%

4.3. FORMA DE PAGO.

El Municipio de Anzá, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma: de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y PAC aplicando los descuentos de Ley a que haya lugar, mediante PAGOS EN ACTAS PARCIALES conforme el cumplimiento. El Municipio de Anzá, pagará el valor del contrato. Previa publicación en la plataforma del SECOP II en los términos establecidos por la entidad, de los siguientes documentos: **a)** Cuenta de cobro y/o factura expedida con el lleno de los requisitos legales (artículo 617 del Estatuto Tributario). **b)** Informes periódicos de actividades contractuales debidamente firmados por las partes. **c).** Planillas de pago de aportes al sistema general de seguridad social. **d).** Certificado de recibo a satisfacción por parte del supervisor.

PARÁGRAFO 1. Los pagos se realizarán mediante consignación o a través de transferencia electrónica de fondos en cuenta corriente o cuenta de ahorros en la entidad bancaria donde el contratista indique.

PARÁGRAFO 2. El Municipio podrá retener cualquier monto que deba pagar al contratista por la prestación de los servicios cuando haya incumplido alguna de las obligaciones, y se liberarán los saldos retenidos cuando el contratista subsane el incumplimiento y satisfaga las reclamaciones o requerimientos presentados.

PARÁGRAFO 3. De los pagos se descontarán los impuestos respectivos que apliquen según el régimen tributario del contratista, cuya verificación se hará por parte de la secretaría de hacienda del Municipio de Anzá.

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del presente contrato será de **QUINCE (15) DÍAS** o hasta agotar los recursos disponibles. contados a partir de la suscripción del acta de inicio en SECOP II y/o hasta agotar el presupuesto, sin superar el 31 de diciembre de 2025.

El lugar de ejecución es en el Municipio de Anzá, Departamento de Antioquia.

6. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo cuarto del Decreto 039 del 8 de mayo de 2025, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, se establece el régimen contractual que regirá para las actividades a desarrollar dentro de la calamidad pública decretada, el cual señala que ***"se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993".*** **Por consiguiente, la contratación entre particulares se regirá por las normas del sector privado (código civil y código de comercio). No obstante, por ser el Municipio de Anzá, una entidad estatal, que está aplicando un régimen especial y excepcional por la calamidad pública decretada, deberá aplicar los principios de**

la función administrativa y de la gestión de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

7. ANÁLISIS DEL SECTOR

Aspectos generales del mercado

El Producto Interno Bruto (PIB), uno de los indicadores más importantes para analizar el comportamiento de la economía, dado que representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes. Se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda o las utilizaciones finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes.

La maquinaria permite a las empresas perfeccionar o agilizar sus procesos de producción, y de esta forma llegar a hacer más competitivos tanto en el mercado nacional como internacional, así lo destacó la Asociación Invertir en Colombia (Coinvertir). Igualmente, de acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), este sector contribuye con el 1% dentro del Producto Interno Bruto (PIB) del país y participa con 4,5% en la industria manufacturera.

El sector de maquinaria está directamente relacionado con todas las industrias, ya que su utilización es necesaria para el desarrollo de las diferentes actividades económicas. Con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme del DANE, la maquinaria puede dividirse en dos tipos, de uso general y de uso especial:

- La de uso general (CIIU 2911 a 2919) incluye fabricación de motores, turbinas, bombas, compresores, cojinetes, engranajes, hornos, quemadores industriales y equipos de elevación y manipulación, entre otros.
- La maquinaria de uso especial (CIIU 2921 a 2930) comprende la agropecuaria, forestal, metalurgia, explotación de minas y canteras, construcción, alimentos, bebidas, productos textiles y cueros. Para efectos del análisis de las importaciones, únicamente se tomará la maquinaria de uso especial bajo la siguiente clasificación arancelaria.

Para el 2013, el total de las importaciones de maquinaria ascendieron a US$601,3 millones, de acuerdo con datos de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN), presentando un crecimiento promedio anual durante el periodo comprendido entre el 2011 y el 2013 del 5,9%, al pasar de US$545,7 millones en el 2011 a US$601,3 millones en el 2013. Con relación al 2012, el crecimiento fue del 54,9% ya que en ese año se registraron importaciones por US$388,1 millones.

Maquinaria para construcción y fabricación de textiles, prendas de vestir y cuero, son los productos más importados por Colombia, concentrando el 61,3% del mercado. Le sigue la de elevación, empaquetamiento de mercancías, fabricación o acabado de papel o cartón, entre otros. Estados Unidos y la Unión Europea son los principales países proveedores de las importaciones colombianas, seguidos por México, Europa Occidental, Panamá, Brasil y Japón. Este grupo de países concentran el 81% del mercado. Durante el año 2011 y el 2013 las importaciones provenientes de Europa occidental presentaron una tendencia creciente en un 75,4%, seguido por México (38,1%), Canadá (24,7%), Brasil (18,8%) y la Unión Europea (8,8%). Panamá y Estados Unidos fueron los mercados que decrecieron en un 5,7% y 6,8%, respectivamente.

Según el boletín técnico emitido por el DANE para febrero 2022, el IPC registró una variación de 1,63% en comparación con enero de 2022, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,63%): Educación (4,48%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,60%) y por último, Restaurantes y hoteles (2,22%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,26%), Prendas de vestir y calzado (1,23%), Salud (1,18%), Transporte (1,13%), Recreación y cultura (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,77%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,71%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

Comportamiento del Gasto Histórico

La administración municipal cuenta con un parque automotor compuesto por equipos de maquinaria amarilla, los cuales se encargan de apoyar todas las actividades de mantenimiento y adecuación de vías terciarias, apoyo en el desarrollo de proyectos de obra de infraestructura y son también utilizados para el transporte de materiales que

requiere la entidad en búsqueda del desarrollo de trabajos en sinergia con las comunidades. Por esta razón, para la entidad territorial es indispensable contar con todo el parque automotor en óptimo funcionamiento, por lo cual requiere de una planificación permanente de ejecución de mantenimientos preventivos y una rápida respuesta a las reparaciones de los equipos cuando se presentan daños por el uso de la herramienta, los cuales son frecuentes, debido a la exigencia y al tipo de trabajo en el que son utilizados los automotores, esto implica que durante cada vigencia fiscal se destinen recursos presupuestales tendientes a generar inversión a la maquinaria pesada que hace parte del inventario del municipio. Cada año es común que se generen dos o tres procesos para el suministro de lubricantes, piezas y accesorios para maquinaria pesada, al igual que se contratan servicios de mantenimiento y reparación para estos equipos.

Estudio de la oferta

La fabricación de maquinaria pesada es inexistente en Colombia. Sin embargo, existen varios fabricantes de maquinaria pesada a nivel mundial que cuentan con distribuidores autorizados en Colombia, quienes son los que realizan la venta y distribución de los equipos, además de brindarles el soporte técnico postventa. Algunos de estas empresas que comercializan maquinaria son las siguientes:

1. **General de Equipos de Colombia S.A GECOLSA:** Marcas que representa: Maquinaria Caterpillar, autohormigoneras Carmix, plantas de trituración Metso, montacargas Towmotor.

2. **Casa Toro S.A:** Marcas que representa: Maquinaria John Deere, Equipos Wirtgen para rehabilitación de vías, pavimentadoras Vögele, compactadores HAMM, plantas de trituración Kleemann, plantas de asfalto Ciber, plantas de secado Benninghoven.

3. **Chaneme Comercial S.A:** Marcas que representa: Maquinaria Volvo, Maquinaria SDLG

4. **Rodríguez y Londoño S.A RYLSA:** Marcas que representa: Maquinaria JCB, Maquinaria Kobelco, Maquinaria Dynapac, Equipo de compactación Altrad Belle, Plantas de agregados Astec, compresores Atlas Copco, Perforadores Beretta, aditamentos Epiroc, generadores Kohler, Equipo liviano Powerin y Wyco.

5. **Distribuidora Nissan S.A DINISSAN:** Marcas que representa: maquinaria New Holland, maquinaria Lebrero, maquinaria LeeBoy, accesorios Cangini, elevadores Haulotte, compactadores Rosco, accesorios Simex, accesorios Socomec, montacargas Unicarrier.

6. **Partequipos S.A:** Marcas que representa: Maquinaria AMMANN, maquinaria CASE, excavadoras Link-Belt, maquinaria Yanmar.

7. **Navitrans S.A**: Marcas que representa: maquinaria CASE, maquinaria HYUNDAI

8. **Praco Didacol S.A:** Marcas que representa: maquinaria DOOSAN

9. **Komatsu Colombia:** Marcas que representa: maquinaria Komatsu, Elevadores Manitou, Compactadores Bomag, Plantas de trituración PowerScreen, Equipo de construcción D'AVINO

Estudio del mercado

En Colombia los principales usuarios de la maquinaria pesada suelen ser las compañías mineras por el alto nivel de producción que manejan. En menor medida se encuentran las compañías constructoras, empresas contratistas de ingeniería y la industria en general, toda vez que estas requieren de estos equipos para el desarrollo de sus actividades, tales como la construcción y mantenimiento de vías, obras de infraestructura o la operación de plantas industriales.

Existe pluralidad de empresas que representan los fabricantes de maquinaria pesada, las cuales en general cuentan con años de experiencia en el suministro de equipos y quienes ofrecen el soporte postventa con inventarios de repuestos y mano de obra técnica calificada. Dado que el presente proceso no requiere de alguna particularidad en el suministro de repuestos y lubricantes para maquinaria pesada, cualquier proveedor que cumpla con una experiencia específica en este sector, estaría en capacidad de suministrar los repuestos y brindar el soporte postventa, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y la experiencia exigida en el proceso.

7.1 PERSPECTIVA LEGAL

El artículo 311 de la Constitución Política de Colombia establece que al Municipio como entidad fundamental de la división político administrativa, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes.

Estatuto general de contratación Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

7.2 PERSPECTIVA COMERCIAL

En el proceso de análisis de la oferta, la administración municipal realizó un estimado del valor del contrato tomando como base el precio de procesos similares que se realizan en otros municipios y se evidencio que el comportamiento en la contratación es similar a los valores que se estipulan para el contrato que se pretende celebrar.

Dado lo anterior, particular nos vemos afectados por constate alza en insumos y servicios debido a la inflación por la que atraviesa el mundo entero, y nuestro municipio no es ajeno a dicha problemática económica, de igual manera el aumento en salario mínimo legal vigente también es un factor que influye en la prestación de cualquier servicio.

AÑO	NO. PROCESO	OBJETO	VALOR
2023	**SMC-009-2023**	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, DE LA MAQUINARIA AMARILLA Y VOLQUETAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PALESTINA HUILA.	$ 32.399.884

2023	**MC-014-2023**	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDOS REPUESTOS PAR LA MAQUINARIA AMARILLA Y LA VOLQUETA DESTINADAS A DAR CUMPLIMIENTO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE ANZÁ CÓDIGO BPIN 2023050440014	$ 32.480.000
2022	**MC-0067-2022**	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA MAQUINARIA AMARILLA PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CAÑASGORDAS.	$ 28.000.000
2023	**MC-004-2023**	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTROS DE REPUESTOS PARA LA MAQUINARIA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE CHARALA SANTANDER.	$ 31.453.349

7.3 PERSPECTIVA TÉCNICA

De acuerdo con las necesidades manifestadas en el presente estudio previo se requiere experiencia en el ejercicio de la profesión o actividad de venta de suministros de repuestos y accesorios para vehículos automotores de al menos un (1) año, contados a partir de la convocatoria o invitación, la que se verificara en el registro mercantil. Además, que tengan experiencia de al menos dos (2) contratos públicos o privados relacionados con el objeto del presente proceso.

8. PERSPECTIVA DE ANÁLISIS DE RIESGO

Entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las Entidades Estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el

que fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, logrando asignar cada riesgo a la parte que mejor lo controla:

Riesgo Previsible: De acuerdo al Conpes 3714 de 2011, son todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales.

Riesgo Imprevisible: Según el Consejo de Estado la teoría de la imprevisión es aquella que "regula los efectos de tres situaciones que se pueden presentar al ejecutar un contrato: un suceso que se produce después de celebrado el contrato cuya ocurrencia no era previsible al momento de suscribirlo, una situación preexistente al contrato pero que se desconocía por las partes sin culpa de ninguna de ellas, y un suceso previsto, cuyos efectos dañinos para el contrato resultan ser tan diferentes de los planeados, que se vuelve irresistible"

Tipificación: es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas de ejecución del contrato, agrupándolos en diferentes clases que presenten características similares.

Estimación del riesgo: es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace el Municipio de ellos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido y con base en la información fehaciente y soportada que tenga a su alcance la entidad contratante. Es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto.

Asignación del riesgo es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo y su atención. Una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación.

Los riesgos derivados del presente contrato serán asignados de acuerdo con el principio según el cual, cada riesgo debe ser asumido por la parte que mejor lo pueda controlar y administrar. De hecho, el Gobierno Nacional, CONPES 3714 DE 2011 estableció dicho criterio cuando señaló: "*Los principios básicos de la asignación de riesgos parten del concepto que estos deben ser asumidos: ¡i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o; ii) por la parte que mejor disponga de los medios de acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o diversificación"*

De tal forma, que la entidad en cumplimiento de lo previsto en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, y con base en el desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal, los riesgos previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato que llegaré a adjudicarse para la satisfacción del objeto requerido, en el presente caso obedecen a riesgos en áreas normales, inherentes a la ejecución del objeto contractual, que se imputan exclusivamente al contratista afectado, y no a la Entidad. " Sentencia del 9 de mayo de 1996, Consejo de Estado Secc. Tercera"

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CARÁCTER JURÍDICO
Estimación del Riesgo:	En la ejecución del contrato puede presentarse la modificación alguna de los regímenes jurídicos a los que se encuentra sujeto el contrato, modificaciones que son de obligatorio cumplimiento y que no dependen de la voluntad de la entidad, Sin embargo, pueden afectar el equilibrio económico del contrato.
Asignación del Riesgo	Contratista
Mecanismo de Cobertura:	Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las normas de obligatorio cumplimiento a que haya lugar.
Justificación	Todo cambio o modificación en los regímenes descritos anteriormente que afecten el contrato o las condiciones pactadas en él, son de obligatorio cumplimiento, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda

	vez que la alcaldía no tiene facultad para transar apartes normativos.
TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	**RIESGO DE CARÁCTER CONTRACTUAL**
Estimación del Riesgo:	Incumplimiento a lo pactado en el contrato
Asignación del Riesgo:	Contratista
Justificación	La no realización de las actividades pactadas durante el plazo de ejecución establecido para satisfacer la necesidad que presenta la entidad desde la firma del contrato de prestación de servicios
Mecanismo de Cobertura	Mediante la supervisión constante del contrato de prestación de servicios, se deberá de garantizar la debida ejecución del mismo y en caso contrario, proceder a dar aplicación a las causales de terminación unilateral y/o bilateral del contrato según corresponda

Corresponderá al contratista asumir el riesgo previsible propio de este tipo de contratación, asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo del Municipio de Anzá en el presente estudio. Entre otros, los riesgos previsibles son los siguientes de acuerdo al CONPES 3714 de 2011.

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se ilustre a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	4
Valor del contrato	$ 20.000.000,00
Total estimación del riesgo	$ 10.747.227,07

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Operacionales	No contar con la disponibilidad de repuestos y accesorios que cumplan con las indicaciones de fabricante	Medio-Bajo	Alto	$ 2.927.189,80	27,24%
Económico	Incrementos de los precios de repuestos que se requieran para las reparaciones de los equipos.	Medio-Bajo	Medio-Alto	$ 1.248.794,01	11,62%
Operacionales	No contar con el suministro suficiente para garantizar las entregas pactadas con la entidad	Medio-Alto	Alto	$ 5.322.449,25	49,52%
Operacionales	La calidad de los repuestos no es la adecuada para garantizar el servicio	Medio-Bajo	Medio-Alto	$ 1.248.794,01	11,62%

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	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	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retraso en entrega de insumos requeridos	Entrega extemporánea para el arreglo de la maquinaria amarilla	4	5	8	Extremo	Contratista	Rutas alternas y coordinación con gestión del riesgo	2	3	6	Medio	Si	Contratista	Inicio de lluvias	Fin de temporada	Reportes diarios	Diario
2	General	Interno	Contratación	Regulatorio	Repuestos de baja calidad	Requerimientos prematuros de cambios de repuestos por garantía	3	4	6	Alto	Contratista	Inspección técnica previa y certificación	1	2	2	Bajo	Si	Entidad estatal	Firma del contrato	Entrega materiales	Muestreos aleatorios	semanal

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	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	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Sobreprecio de materiales e insumos a entregar por dinámicas en el mercado	Incremento de costos no presupuestados	3	4	6	Alto	Entidad estatal	Acuerdos marco con proveedores autorizados	2	2	4	Bajo	Si	Entidad estatal	Planeación	Ejecución	Revisión de facturas	Mensuales
4	General	Interno	Selección	Social	Distribución inequitativa de suministros	Conflictos comunitarios	2	4	5	Medio	Entidad estatal	Plan de distribución validado por lideres locales	1	2	2	Bajo	Si	Entidad estatal	Inicio ejecución	Fin contrato	Encuestas a beneficiarios	Quincenal

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	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	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	Especifico	Externo	Ejecución	Ambiental	Mal transporte de materiales delicados y que requieren tratamiento específico	Perdida de materiales	3	3	5	Medio	Contratista	Transporte en vehículos adecuados y cargue con personal idóneo	1	1	1	Bajo	No	Entidad estatal	Recibo materiales	Fin de contrato	Inspecciones in situ	Semanal

8. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y 2.2.1.2.1.5.5 del decreto 1082 de 2015, la entidad es libre de exigir o no garantías. Atendiendo la naturaleza del objeto del contrato a desarrollar y la forma de pago el municipio no solicitara garantías para la ejecución del contrato objeto del presente proceso.

9. SUPERVISIÓN.

La supervisión del presente proceso estará a cargo del funcionario que desempeñe el cargo de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.

(ORIGINAL FIRMADO)
YOINER GALEANO VIRGEN
Secretario de Planeación y Obras Públicas

Elaboró	Revisó	Aprobó
Yoiner Galeano Virgen Secretario de Planeación y Obras Públicas	Eliana Cristina Echeverri Salinas Abogada/Contratista	Yoiner Galeano Virgen Secretario de Planeación y Obras Públicas