**Fecha: MARZO DE 2026**

**ESTUDIOS DEL SECTOR**

*(Guía literal A, numeral IV – Guía para la elaboración de Estudio de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)*

**OBJETO A CONTRATAR: MANTENIMIENTO MECÁNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BUSES DESTINADOS AL TRANSPORTE ESCOLAR, VEHÍCULOS Y MAQUINARIA QUE FORMAN PARTE DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL MUNICIPIO DE TOTA, BOYACÁ**.

## 1. PERSPECTIVA LEGAL:

Se trata de un contrato de servicios, cuya cuantía es superior a la mínima cuantía e inferior a la Menor Cuantía, conforme lo establece el en el Artículo 24 de la ley 80 de 1993, Artículo 2º numeral 2º de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y por ende la Modalidad de Selección del Contratista será la Selección Abreviada para la Menor Cuantía, dentro del cual se verificaran requisitos mínimos habilitantes y evaluación de factores que signifiquen una mejor relación costo beneficio para la entidad pública contratante que acrediten la capacidad jurídica, Capacidad Financiera, Capacidad Organizacional y Experiencia, en los términos del Art. 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015.

## 2. PERSPECTIVA COMERCIAL:

### 2.1. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

| ECONÓMICO: | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| **1.** Productos incluidos dentro del sector | Se trata de un contrato para realizar los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria que incluye el cambio de repuestos y autopartes de los mismos del contexto local el cual no incide en lo nacional. |
| **2.** Agentes que componen el sector | En Boyacá, el sector de mantenimiento de vehículos y maquinaria está compuesto por varios actores clave. Aquí se presentan algunos de los principales agentes:<br>Proveedores de Servicios de Mantenimiento<br>- NAVITRANS Colombia: Empresa dedicada al mantenimiento de vehículos pesados y maquinaria, con presencia en Duitama. Ofrecen servicios de reparación y postventa.<br>- Talleres Locales: Diversos talleres mecánicos en ciudades como Duitama, Tunja y Sogamoso que se especializan en el mantenimiento de vehículos y maquinaria.<br>Empresas de Suministro de Repuestos<br>- Distribuidores y Mayoristas: Empresas que suministran repuestos y materiales necesarios para el mantenimiento de vehículos y maquinaria.<br>- Concesionarios: Empresas que no solo venden vehículos y maquinaria, sino que también ofrecen servicios de mantenimiento y reparación.<br>Gobierno Municipal<br>- Secretaría de Obras Públicas: Responsable de la planificación y ejecución de proyectos de mantenimiento y reparación.<br>Usuarios y Beneficiarios |

| | |
|---|---|
| | - Entidades Municipales: Dependencias del municipio que utilizan vehículos y maquinaria para la ejecución de sus funciones.<br>- Comunidad: Los ciudadanos que se benefician de los servicios públicos mejorados gracias al mantenimiento adecuado de la maquinaria y vehículos municipales.<br>Estos actores trabajan en conjunto para asegurar que el parque automotor del municipio se mantenga en óptimas condiciones, garantizando la eficiencia y efectividad de los servicios públicos. |
| **3.** Gremios y asociaciones que participan en el sector. | En Boyacá, hay varios gremios y asociaciones que participan en el sector de mantenimiento de vehículos y maquinaria. Aquí te menciono algunos de los más relevantes:<br><br>Gremios y Asociaciones en Boyacá<br><br>1. Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI): Representa a los ingenieros en diversas especialidades y puede ser una fuente valiosa de conocimiento técnico y profesional.<br>2. Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos (ACIEM): Agrupa a ingenieros especializados en el mantenimiento y reparación de maquinaria eléctrica y mecánica.<br>3. Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI): Organización que promueve el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura en Colombia, incluyendo vehículos y maquinaria.<br>4. Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACÁ): Entidad que trabaja en el desarrollo regional y puede tener programas relacionados con el mantenimiento de vehículos y maquinaria.<br>5. Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción (SOTECC): Agrupa a ingenieros y profesionales de la construcción, lo que puede ser útil para proyectos de mantenimiento.<br><br>Estos gremios y asociaciones pueden ofrecer apoyo técnico, capacitación y recursos valiosos para mejorar la calidad y eficiencia del mantenimiento de vehículos y maquinaria en Boyacá. |
| **4.** Cifras totales de ventas | La entidad no posee información sobre cifras totales de ventas en el municipio con respecto al sector dentro del que se encuentra el objeto del contrato, ni posee los medios como acceder a esta información |
| **5.** Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas | La entidad no posee información sobre cifras totales de ventas en el municipio con respecto al sector dentro del que se encuentra el objeto del contrato, ni posee medios a su alcance para obtener esta información. |
| **ASPECTO TÉCNICO** | **DESCRIPCIÓN** |
| Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de | |

| | |
|---|---|
| mercado y las nuevas tendencias como: | |
| **1.** Cambios Tecnológicos. | El presente objeto del contrato no está integrado por bienes o servicios que puedan generar cambios tecnológicos por ende este factor no es relevante al proceso de contratación. |
| **2.** Amplitud de la oferta de características de los productos. | Con forme a lo establecido en el Estudio previo del presente proceso de selección y en especial de la descripción técnica del objeto del contrato, se ha llegado a la conclusión de que se trata de servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, los cuales son de gran amplitud en su oferta |
| **3.** Especificaciones de calidad: | Las especificaciones de calidad de los servicios objeto del contrato son las establecidas en estudio previo en las condiciones técnicas, documentos los cuales se integra al mismo nivel del presente análisis del sector económico. |
| **4.** Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.) | El presente objeto del contrato no posee condiciones especiales de entrega, solamente se requiere el cumplimiento de condiciones específicas, de acuerdo con la descripción del objeto citada en el Estudio Previo. |
| **5.** Tiempos de entrega. | El tiempo o forma de ejecución será de tracto sucesivo, en servicio diario conforme a los días calendario escolar establecidos en el Estudio Previos para el Plazo de Ejecución. |
| **REGULATORIO** | **DESCRIPCIÓN** |
| La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, | En atención a la descripción del objeto el contrato consagrado en el Estudio previo y conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato no está sujeto a precio regulado por parte del gobierno nacional ni local, puesto que los valores indicados obseden al análisis económico realizado por la entidad y cotizaciones. |

| | |
|---|---|
| acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia. | |
| **OTROS ASPECTOS** | **DESCRIPCIÓN** |
| La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector. | Teniendo en cuenta los aspectos ambientales, sociales, políticos, entre otros, según las características del objeto del contrato, su valor, su forma de entrega, su forma de pago y el contexto local del objeto del contrato, la entidad no establece necesario establecer otros contextos relevantes para el sector. |

## 2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

| PREGUNTA | ANÁLISIS DE LA ENTIDAD |
|---|---|
| **1. ¿QUIEN VENDE?:**<br>La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.<br><br>Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM–4; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector. | Cualquier persona natural o jurídica que demuestre la idoneidad y experiencia concordante con el objeto del contrato, y que acredite dentro del Registro Mercantil y registro Único de Proponentes poseer el objeto social y actividad económica directamente relacionada con el objeto del contrato y acreditar los siguientes aspectos:<br>- Aspectos jurídicos, según pliego de condiciones<br>- Aspectos de Experiencia acreditados según el Codificador UNSPSC y Certificada en el R.U.P.<br>- Aspectos financieros, económicos y organizacionales acreditados a través del R.U.P.<br>- Aspectos técnicos Y de Capacidad de contratación que para el efecto se incluirán en el pliego de condiciones. |
| **2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?:** | Por la naturaleza del objeto del contrato se determina que las persona naturales o jurídicas que pueden ofrecer los servicios |

| | |
|---|---|
| La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios.<br><br>La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio.<br><br>Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc.<br><br>El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. Algunas variables que pueden incidir en los precios son la variación del IPC, variación de la tasa de cambio y el cambio en los precios de materias primas.<br><br>La información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes, tales como las mencionadas en el apartado anterior. Asimismo, la comunicación previa, abierta, directa y reglada con los posibles proveedores es fundamental para contextualizar el análisis del sector económico y para comprender la información financiera que ofrecen los sistemas de información. Si la información requerida no está disponible en los sistemas de información, los mismos proveedores pueden ser la fuente de estos datos. | son cualquier persona natural o jurídica local o nacional, por ende, determinarlos para el caso en concreto es muy extenuante e ilimitado, por ello se ha diseñado un proceso abierto y con la búsqueda de pluralidad de oferentes. |

## 2.3. LOGÍSTICA ASOCIADA CON EL OBJETO EL CONTRATO:

| **PRODUCCIÓN:** | En atención al objeto que se pretende contratar, este se encuentra sujeto a las costumbres de compra y venta normales del comercio con destino al Municipio de Tota – Boyacá, que para este caso se pretende contratar el servicio de circuito cerrado de televisión para garantizar la seguridad y convivencia ciudadana. |
|---|---|
| Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en | |

| | |
|---|---|
| caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo.<br><br>Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de obtener descuentos por volumen o de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones | |
| **DISTRIBUCIÓN:** | |
| La Entidad Estatal debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente, por lo tanto, se debe responder a las siguientes preguntas: | |
| **1.** ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el bien o producto en todos los lugares requeridos? | En atención a la realidad comercial de la localidad y nación, con facilidad los proveedores pueden hacer entrega de los servicios. |
| **2.** ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del bien o producto o contratar el transporte de forma independiente? | Para el caso en concreto, el objeto del contrato es la adquisición de Servicios, conforme a los días calendario escolares definidos por la entidad contratante, definidos dentro del plazo de ejecución corto y teniendo en cuenta las condiciones normales del contrato de este tipo de servicios, se ha establecido que el mismo contratista deberá sufragar todos los costos de la ejecución. |
| **3.** ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto? | El tiempo de entrega será el tiempo de ejecución del contrato, que para este caso está conformado por días calendario. |
| **4.** ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades? | Teniendo en cuenta que se trata de adquisición de elementos para circuito cerrado de televisión, no se genera que exista almacenamiento. |
| **5.** ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares? | Para el Municipio de Tota es más óptimo adelantar un único proceso contractual que permita seleccionar la oferta más favorable cumpla las condiciones técnicas y jurídicas para la ejecución del contrato el principio de eficiencia administrativa. |
| **INVENTARIO:** | N/A |

| | |
|---|---|
| Es la cantidad de existencias bien sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. En caso de que una Entidad Estatal esté contratando un bien o servicio que requiera de un proceso de producción y abastecimiento, debe estudiar los esquemas de inventario de los posibles oferentes además de su propio nivel de inventario, Y para este efecto la entidad debe tener en cuenta: | |
| 1. La precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros | Se trata de un contrato de bienes y servicio en el cual el contratista deberá contar con inventario mínimo de material o cantidades de insumos, de acuerdo con la naturaleza del contrato, de tal manera que no se genere paralización por falta de materiales. |
| 2. La existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal | No aplica, teniendo en cuenta que se trata de un servicio que no amerita el suministro de bienes. |
| 3. Los efectos del Riesgo de desabastecimiento | No, los bienes objeto del contrato no son perecederos. |
| 4. El costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario | No existe cifra total, sin embargo, los riesgos en la falla del suministro de los insumos que componen en la prestación del servicio pueden generar traumatismos durante en cuanto al cumplimiento de la misión de la entidad. |
| 5. La disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este | No aplica, puesto que la persona natural y/o jurídica deberá contar con espacio para almacenar los bienes utilizados para la prestación del servicio. |

## 2.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

| ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO? | CONSULTA EN VIGENCIAS ANTERIORES |
|---|---|

| Modalidad de selección del contratista. | Código Contrato | Objeto del contrato. | Cantidad del bien, obra o servicio | Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución | Valor de los contratos y forma de pago |
|---|---|---|---|---|---|
| Menor Cuantía | C-SAMC-MT-001-2025 | MANTENIMIENTO MECANICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BUSES DESTINADOS AL TRANSPORTE ESCOLAR, Y VEHICULOS Y MAQUINARIA QUE FORMAN PARTE DEL PARQUE | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO DE REPUESTOS DE VEHICULOS Y MAQUINARIA | N/A | $ 291.029.997,35 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AUTOMOTOR DEL MUNICIPIO DE TOTA BOYACA | | | |
| Menor Cuantía | C-SAMC-MT-001-2024 | MANTENIMIENTO MECANICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BUSES DESTINADOS AL TRANSPORTE ESCOLAR, Y VEHICULOS Y MAQUINARIA QUE FORMAN PARTE DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL MUNICIPIO DE TOTA BOYACA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO DE REPUESTOS DE VEHICULOS Y MAQUINARIA | N/A | $ 162.529.986 |
| Menor Cuantía | MTSA-003-2023 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO DE REPUESTOS DE VEHICULOS Y MAQUINARIA POR LOS CUALES DEBE RESPONDER EL MUNICIPIO DE TOTA BOYACA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO DE REPUESTOS DE VEHICULOS Y MAQUINARIA | N/A | $120.000.000 |

2.4. **El Municipio de Tota, debe contestarse la siguiente pregunta: ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?**

| Entidad | Valor contrato | Año | Objeto | Proveedor seleccionado | Modalidad de selección | Plazo de ejecución | Proceso No. | Liquidado (Si/No) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALCALDIA MUNICIPIO DE MONIQUIRA | $205.000.000 | 2025 | PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE PARA EL BANCO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ | En proceso | Menor Cuantía | 10 (Meses) | M-SAMC-003-2025 | No |
| MUNICIPIO DE TIBASOSA | $181.550.000 | 2025 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BAJO LA MODALIDAD DE | TALLER SERVIMAQUINAS | Menor Cuantía | 7 (Meses) | PC-MT-SA-M-005-2025 | No |

| Entidad | Valor contrato | Año | Objeto | Proveedor seleccionado | Modalidad de selección | Plazo de ejecución | Proceso No. | Liquidado (Si/No) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALCALDIA MUNICIPIO DE MONIQUIRA | $205.000.000 | 2025 | PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE PARA EL BANCO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ | En proceso | Menor Cuantía | 10 (Meses) | M-SAMC-003-2025 | No |
| | | | MONTO AGOTABLE PARA LA MAQUINARIA AMARILLA Y VEHÍCULOS ADSCRITOS PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y COMPONENTES NECESARIOS PARA | | | | | |
| MUNICIPIO DE TUNJA | $ 600.000.000 | 2025 | PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS VEHÍCULOS, MAQUINARIA AMARILLA, DE TRANSPORTE, CARGA, EQUIPOS MENORES Y MOTOCICLETAS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DEL MUNICIPIO DE TUNJA | VICTOR RODOLFO GIL NUMPAQUE | Menor Cuantía | 242 (Días) | SA-AMT-0032025 | No |

En virtud a las necesidades establecidas por la entidad, cotizaciones recibías y procesos de selección realizados en vigencias anteriores, el CDP para la presente contratación se estima en la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($284.625.900,00),** conforme a las cotizaciones recibidas: sin embargo, dada la modalidad de selección, se hizo necesario adelantar un proceso de mínima cuantía que permita cubrir el servicio, hasta tanto se adjudique el presente proceso. Es de advertir que se consideró manejarlo por monto agotable, dada la clase de servicio.

**SE ACLARA QUE EL PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PRESENTE PROCESOS CORRESPONDE A CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($44.625.900) M/CTE**

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD DE MEDIDA | CANT | VALOR UNITARIO COT 1 | VALOR TOTAL COT 1 | VALOR UNITARIO COT 2 | VALOR TOTAL COT 2 | VALOR PROMEDIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TRACTOR MASSEY FERGUSON 291** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA TRES PUNTOS | UND | 1 | 1.586.659,66 | 1.586.659,66 | 1.753.676,47 | 1.753.676,47 | 1.670.168,07 | 1.670.168,07 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEMPLETES | UND | 1 | 542.697,48 | 542.697,48 | 599.823,53 | 599.823,53 | 571.260,50 | 571.260,50 |
| 3 | SUMINISTRO DE ASADONES DE GRADA ROTATIVA | UND | 1 | 2.759.550,42 | 2.759.550,42 | 3.050.029,41 | 3.050.029,41 | 2.904.789,92 | 2.904.789,92 |
| 4 | MANTENIMIENTO ARADO | UND | 1 | 1.428.672,27 | 1.428.672,27 | 1.579.058,82 | 1.579.058,82 | 1.503.865,55 | 1.503.865,55 |
| 5 | SUMINISTRO DE UNIDADES DELANTERAS | UND | 1 | 1.396.500,00 | 1.396.500,00 | 1.543.500,00 | 1.543.500,00 | 1.470.000,00 | 1.470.000,00 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PERCIANA | UND | 1 | 637.537,82 | 637.537,82 | 704.647,06 | 704.647,06 | 671.092,44 | 671.092,44 |
| **COMPACTADOR QKM – 383** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIONCO PAS RINES DELANTEROS | UND | 1 | 76.957,98 | 76.957,98 | 85.058,82 | 85.058,82 | 81.008,40 | 81.008,40 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACION POLARIZADO CABINA | UND | 1 | 398.121,85 | 398.121,85 | 440.029,41 | 440.029,41 | 419.075,63 | 419.075,63 |
| 3 | SUMINNISTRO E INSTALACION SIRENA | UND | 1 | 221.054,62 | 221.054,62 | 244.323,53 | 244.323,53 | 232.689,08 | 232.689,08 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO PROTECCION MOTOR | UND | 1 | 151.521,01 | 151.521,01 | 167.470,59 | 167.470,59 | 159.495,80 | 159.495,80 |
| **MOTONIVELADORA CASE 845B SERIE NEAF04736** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACON DE BAQUELAS AJUSTE TORNAMESA | UND | 1 | 4.095.218,49 | 4.095.218,49 | 4.526.294,12 | 4.526.294,12 | 4.310.756,30 | 4.310.756,30 |
| 2 | SUMINISTRO DE CILINDRO DIRECCIÓN LADO DERECHO | UND | 1 | 2.314.886,55 | 2.314.886,55 | 2.558.558,82 | 2.558.558,82 | 2.436.722,69 | 2.436.722,69 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CUCHILLAS | UND | 1 | 1.909.659,66 | 1.909.659,66 | 2.110.676,47 | 2.110.676,47 | 2.010.168,07 | 2.010.168,07 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION ESQUINERAS | UND | 1 | 556.787,82 | 556.787,82 | 615.397,06 | 615.397,06 | 586.092,44 | 586.092,44 |
| 5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO BOTELLAS DEL CAPO | UND | 1 | 1.358.978,99 | 1.358.978,99 | 1.502.029,41 | 1.502.029,41 | 1.430.504,20 | 1.430.504,20 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TAPA VALVULAS (SUMINISTRO EMPAQUETADURAS MANO DE OBRA Y DESPLAZAMIENTOS AL MUNICIPIO) | UND | 1 | 3.820.117,65 | 3.820.117,65 | 4.222.235,29 | 4.222.235,29 | 4.021.176,47 | 4.021.176,47 |
| 7 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO Y DESPLAZAMIENTO AL MUNICIPIO | UND | 1 | 2.280.319,33 | 2.280.319,33 | 2.520.352,94 | 2.520.352,94 | 2.400.336,13 | 2.400.336,13 |
| 8 | SUMINISTRO E INSTALACION DIENTES RIPER DELANTERO | UND | 1 | 200.617,65 | 200.617,65 | 221.735,29 | 221.735,29 | 211.176,47 | 211.176,47 |
| 9 | SUMINISTRO E UNSTALACION MANGUERAS HIDRAULICAS | UND | 1 | 231.113,45 | 231.113,45 | 255.441,18 | 255.441,18 | 243.277,31 | 243.277,31 |
| 10 | SUMINISTRO E INSTALACION DIENTES RIPER TRASERO | UND | 1 | 217.382,35 | 217.382,35 | 240.264,71 | 240.264,71 | 228.823,53 | 228.823,53 |
| 11 | EMBUJADO DE EJES DE DIRECCIÓN | UND | 1 | 1.592.966,39 | 1.592.966,39 | 1.760.647,06 | 1.760.647,06 | 1.676.806,72 | 1.676.806,72 |
| 12 | SUMINISTRO DE UNIDADES DELANTERAS | UND | 1 | 1.586.779,41 | 1.586.779,41 | 1.753.808,82 | 1.753.808,82 | 1.670.294,12 | 1.670.294,12 |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN POLARIZADO CABINA | UND | 1 | 1.271.882,35 | 1.271.882,35 | 1.405.764,71 | 1.405.764,71 | 1.338.823,53 | 1.338.823,53 |
| 14 | SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO DELANTERO | UND | 1 | 2.385.138,66 | 2.385.138,66 | 2.636.205,88 | 2.636.205,88 | 2.510.672,27 | 2.510.672,27 |
| 15 | SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE BATERIAS | UND | 1 | 1.478.487,39 | 1.478.487,39 | 1.634.117,65 | 1.634.117,65 | 1.556.302,52 | 1.556.302,52 |
| **VIBRO COMPACTADOR CASE SV 208** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 872.722,69 | 872.722,69 | 964.588,24 | 964.588,24 | 918.655,46 | 918.655,46 |
| 2 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA HIDRAULICO | UND | 1 | 2.384.779,41 | 2.384.779,41 | 2.635.808,82 | 2.635.808,82 | 2.510.294,12 | 2.510.294,12 |
| 3 | MANTENIMIENTO Y SUMNISTRO BOMBILLERIA | UND | 1 | 309.268,91 | 309.268,91 | 341.823,53 | 341.823,53 | 325.546,22 | 325.546,22 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION PLUMILLAS | UND | 1 | 103.621,85 | 103.621,85 | 114.529,41 | 114.529,41 | 109.075,63 | 109.075,63 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACION POLARIZADO CABINA | UND | 1 | 682.722,69 | 682.722,69 | 754.588,24 | 754.588,24 | 718.655,46 | 718.655,46 |
| 6 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO INCLUYE REPUESTOS Y DESPLAZAMIENTO AL MUNICIPIO | UND | 1 | 2.118.978,99 | 2.118.978,99 | 2.342.029,41 | 2.342.029,41 | 2.230.504,20 | 2.230.504,20 |
| **RETROEXCAVADORA CAT 420F LBS01284** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUETADUR | UND | 1 | 2.158.016,81 | 2.158.016,81 | 2.385.176,47 | 2.385.176,47 | 2.271.596,64 | 2.271.596,64 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A BOTELLA BALDE | | | | | | | | |
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 1.837.012,61 | 1.837.012,61 | 2.030.382,35 | 2.030.382,35 | 1.933.697,48 | 1.933.697,48 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTELLA DE LEVANTAMIENTO EQUIPO | UND | 1 | 4.738.504,20 | 4.738.504,20 | 5.237.294,12 | 5.237.294,12 | 4.987.899,16 | 4.987.899,16 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERAS HIDRAULICAS | UND | 8 | 156.710,08 | 156.710,08 | 173.205,88 | 173.205,88 | 164.957,98 | 164.957,98 |
| **RETROEXCAVADORA JHON DEERE10J** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJES TROQUE DELANTERO | UND | 1 | 2.117.781,51 | 2.117.781,51 | 2.340.705,88 | 2.340.705,88 | 2.229.243,70 | 2.229.243,70 |
| 4 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUMINISTRO DE EMPAQUETADURA BOTELLA IZQUIERDA ESTABILIZAORA | UND | 1 | 1.585.142,86 | 1.585.142,86 | 1.752.000,00 | 1.752.000,00 | 1.668.571,43 | 1.668.571,43 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES DE DIRECCIÓN | UND | 1 | 309.428,57 | 309.428,57 | 342.000,00 | 342.000,00 | 325.714,29 | 325.714,29 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE H DEL BALDE | UND | 1 | 5.827.371,85 | 5.827.371,85 | 6.440.779,41 | 6.440.779,41 | 6.134.075,63 | 6.134.075,63 |
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 2.035.873,95 | 2.035.873,95 | 2.250.176,47 | 2.250.176,47 | 2.143.025,21 | 2.143.025,21 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CRUCETAS DEL CARDAN | UND | 1 | 373.773,11 | 373.773,11 | 413.117,65 | 413.117,65 | 393.445,38 | 393.445,38 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACION PISO Y TAPETE | UND | 1 | 630.273,11 | 630.273,11 | 696.617,65 | 696.617,65 | 663.445,38 | 663.445,38 |
| 8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPA PUERTAS | UND | 1 | 7.182.878,15 | 7.182.878,15 | 7.938.970,59 | 7.938.970,59 | 7.560.924,37 | 7.560.924,37 |
| 9 | BRAZOS AXIALES DE LA DIRECCIÓN | UND | 1 | 986.403,36 | 986.403,36 | 1.090.235,29 | 1.090.235,29 | 1.038.319,33 | 1.038.319,33 |
| 10 | FABRICACION DE BUJES Y PASADORES VALDE | UND | 1 | 120.705,88 | 120.705,88 | 133.411,76 | 133.411,76 | 127.058,82 | 127.058,82 |
| **VOLQUETA INTERNACIONAL PLACA OAP 200** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMORTIGUADORES DELANTEROS | UND | 1 | 371.378,15 | 371.378,15 | 410.470,59 | 410.470,59 | 390.924,37 | 390.924,37 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMPAS MUELLES TRACEROS | UND | 1 | 60.592,44 | 60.592,44 | 66.970,59 | 66.970,59 | 63.781,51 | 63.781,51 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAFRAGMA T 30 | UND | 1 | 19.957,98 | 19.957,98 | 22.058,82 | 22.058,82 | 21.008,40 | 21.008,40 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETA CAJA DE DIRECCIÓN | UND | 1 | 235.823,53 | 235.823,53 | 260.647,06 | 260.647,06 | 248.235,29 | 248.235,29 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE TOMA FUERZA | UND | 1 | 291.466,39 | 291.466,39 | 322.147,06 | 322.147,06 | 306.806,72 | 306.806,72 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUGAS DE AIRE | UND | 1 | 716.491,60 | 716.491,60 | 791.911,76 | 791.911,76 | 754.201,68 | 754.201,68 |
| 7 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO MANDOS TOMA FUERZA | UND | 1 | 1.481.361,34 | 1.481.361,34 | 1.637.294,12 | 1.637.294,12 | 1.559.327,73 | 1.559.327,73 |
| 8 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ARRANQUE Y PLANTA | UND | 1 | 1.363.689,08 | 1.363.689,08 | 1.507.235,29 | 1.507.235,29 | 1.435.462,18 | 1.435.462,18 |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGOLLAS CABINA | UND | 1 | 222.331,93 | 222.331,93 | 245.735,29 | 245.735,29 | 234.033,61 | 234.033,61 |
| 10 | MANTANIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 715.533,61 | 715.533,61 | 790.852,94 | 790.852,94 | 753.193,28 | 753.193,28 |
| 11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUCES (UNIDADES DELANTERAS) | UND | 1 | 1.325.050,42 | 1.325.050,42 | 1.464.529,41 | 1.464.529,41 | 1.394.789,92 | 1.394.789,92 |
| 12 | SUMINISTRO DE RIN 22.5 | UND | 1 | 584.449,58 | 584.449,58 | 645.970,59 | 645.970,59 | 615.210,08 | 615.210,08 |
| 15 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENO (SUMINISTRO, REVISIÓN E INSTALACIÓN DE BANDAS RODAJAS RESORTES RETENEDORES RODAMIENTOS SILICONA VARIOS) | UND | 1 | 789.936,97 | 789.936,97 | 873.088,24 | 873.088,24 | 831.512,61 | 831.512,61 |
| **VOLQUETA INTERNACIONAL PLACA OXN030** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 605.844,54 | 605.844,54 | 669.617,65 | 669.617,65 | 637.731,09 | 637.731,09 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA VOLCO | UND | 1 | 3.113.205,88 | 3.113.205,88 | 3.440.911,76 | 3.440.911,76 | 3.277.058,82 | 3.277.058,82 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANCHUELA DE MEULLES | UND | 1 | 246.441,18 | 246.441,18 | 272.382,35 | 272.382,35 | 259.411,76 | 259.411,76 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUETADURA CILINDRO VOLCO | UND | 1 | 1.057.932,77 | 1.057.932,77 | 1.169.294,12 | 1.169.294,12 | 1.113.613,45 | 1.113.613,45 |
| 5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO LIMPIEZA DE UNIDADES DELANTERAS | UND | 1 | 200.457,98 | 200.457,98 | 221.558,82 | 221.558,82 | 211.008,40 | 211.008,40 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPIZADO SILLAS | UND | 1 | 231.273,11 | 231.273,11 | 255.617,65 | 255.617,65 | 243.445,38 | 243.445,38 |
| 7 | SUMINISTRO DE RIN 22.5 | UND | 1 | 584.449,58 | 584.449,58 | 645.970,59 | 645.970,59 | 615.210,08 | 615.210,08 |
| 8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLANTAS REPUESTO | UND | 1 | 956.865,55 | 956.865,55 | 1.057.588,24 | 1.057.588,24 | 1.007.226,89 | 1.007.226,89 |
| 9 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENOS (SUMINISTRO, E INSTALACIÓN DE BANDAS RODAJAS RESORTES RETENEDORES | UND | 1 | 788.340,34 | 788.340,34 | 871.323,53 | 871.323,53 | 829.831,93 | 829.831,93 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RODILLOS GRASA SILICONA VARIOS) | | | | | | | | |
| **OXN 068 BUS ESCOLAR HINO FC** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLES DELANTEROS TIPO PESADO | UND | 1 | 2.800.344,54 | 2.800.344,54 | 3.095.117,65 | 3.095.117,65 | 2.947.731,09 | 2.947.731,09 |
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 768.941,18 | 768.941,18 | 849.882,35 | 849.882,35 | 809.411,76 | 809.411,76 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANDADOS FRENOS DELANTEROS ORIGINALES | UND | 1 | 1.510.420,17 | 1.510.420,17 | 1.669.411,76 | 1.669.411,76 | 1.589.915,97 | 1.589.915,97 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLUMILLAS | UND | 1 | 100.827,73 | 100.827,73 | 111.441,18 | 111.441,18 | 106.134,45 | 106.134,45 |
| 5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENOS (SUMINISTRO, E INSTALACIÓN DE BANDAS RODAJAS RESORTES RETENEDORES RODILLOS GRASA SILICONA VARIOS) | UND | 1 | 630.273,11 | 630.273,11 | 696.617,65 | 696.617,65 | 663.445,38 | 663.445,38 |
| **BUS CHEVROLET OCM 435 MODELO 2017** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR | UND | 1 | 2.314.806,72 | 2.314.806,72 | 2.558.470,59 | 2.558.470,59 | 2.436.638,66 | 2.436.638,66 |
| 2 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO BOSTER DE FRENO | UND | 1 | 1.516.567,23 | 1.516.567,23 | 1.676.205,88 | 1.676.205,88 | 1.596.386,55 | 1.596.386,55 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMPANA DERECHA | UND | 1 | 398.121,85 | 398.121,85 | 440.029,41 | 440.029,41 | 419.075,63 | 419.075,63 |
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 627.000,00 | 627.000,00 | 693.000,00 | 693.000,00 | 660.000,00 | 660.000,00 |
| 4 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENO DE AHOGO | UND | 1 | 504.617,65 | 504.617,65 | 557.735,29 | 557.735,29 | 531.176,47 | 531.176,47 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLUMILLAS | UND | 1 | 98.672,27 | 98.672,27 | 109.058,82 | 109.058,82 | 103.865,55 | 103.865,55 |
| 6 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENOS (SUMINISTRO, E INSTALACIÓN DE BANDAS RODAJAS RESORTES RETENEDORES RODILLOS GRASA SILICONA VARIOS ) | UND | 1 | 630.432,77 | 630.432,77 | 696.794,12 | 696.794,12 | 663.613,45 | 663.613,45 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACION BANCO DE BATERIAS | UND | 1 | 957.823,53 | 957.823,53 | 1.058.647,06 | 1.058.647,06 | 1.008.235,29 | 1.008.235,29 |
| **OXD 498 BUS ESCOLAR HINO FC** | | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO BARRA DE CAMBIOS | UND | 1 | 404.508,40 | 404.508,40 | 447.088,24 | 447.088,24 | 425.798,32 | 425.798,32 |
| 2 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENCIÓN DELANTERA (SUMINISTRO DE BUJES PASADORES CAUCHOS VARIOS) | UND | 1 | 1.516.567,23 | 1.516.567,23 | 1.676.205,88 | 1.676.205,88 | 1.596.386,55 | 1.596.386,55 |
| 4 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO INSTALACIÓN DE LUCES | UND | 1 | 520.743,70 | 520.743,70 | 575.558,82 | 575.558,82 | 548.151,26 | 548.151,26 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLUMILLAS | UND | 1 | 98.672,27 | 98.672,27 | 109.058,82 | 109.058,82 | 103.865,55 | 103.865,55 |
| 6 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENOS (SUMINISTRO, E INSTALACIÓN DE BANDAS RODAJAS RESORTES RETENEDORES RODILLOS GRASA SILICONA VARIOS ) | UND | 1 | 786.584,03 | 786.584,03 | 869.382,35 | 869.382,35 | 827.983,19 | 827.983,19 |
| 7 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO LUCES SUMINSTRO BOMBILLOS | UND | 1 | 231.273,11 | 231.273,11 | 255.617,65 | 255.617,65 | 243.445,38 | 243.445,38 |
| 8 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA Y ARRANQUE | UND | 1 | 2.036.113,45 | 2.036.113,45 | 2.250.441,18 | 2.250.441,18 | 2.143.277,31 | 2.143.277,31 |
| **OXN 011 BUS ESCOLAR HINO FC MODELO 2013** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLES DELANTEROS | UND | 1 | 2.312.810,92 | 2.312.810,92 | 2.556.264,71 | 2.556.264,71 | 2.434.537,82 | 2.434.537,82 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUELLES TRASEROS | UND | 1 | 2.606.672,27 | 2.606.672,27 | 2.881.058,82 | 2.881.058,82 | 2.743.865,55 | 2.743.865,55 |
| 3 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA ELECTRICA | UND | 1 | 448.894,96 | 448.894,96 | 496.147,06 | 496.147,06 | 472.521,01 | 472.521,01 |
| 4 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO PRENSA | UND | 1 | 986.403,36 | 986.403,36 | 1.090.235,29 | 1.090.235,29 | 1.038.319,33 | 1.038.319,33 |
| 5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO TABLERO ELECTRONICO | UND | 1 | 124.777,31 | 124.777,31 | 137.911,76 | 137.911,76 | 131.344,54 | 131.344,54 |
| 6 | LAVADO Y DESINFECCION GENERAL SILLETERIA | UND | 1 | 5.260.684,87 | 5.260.684,87 | 5.814.441,18 | 5.814.441,18 | 5.537.563,03 | 5.537.563,03 |
| 7 | SUMINISTRO DE TAPETES | UND | 1 | 108.252,10 | 108.252,10 | 119.647,06 | 119.647,06 | 113.949,58 | 113.949,58 |
| 8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLUMILLAS | UND | 1 | 98.352,94 | 98.352,94 | 108.705,88 | 108.705,88 | 103.529,41 | 103.529,41 |
| 9 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENOS (SUMINISTRO, E | UND | 1 | 630.273,11 | 630.273,11 | 696.617,65 | 696.617,65 | 663.445,38 | 663.445,38 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INSTALACIÓN DE BANDAS RODAJAS RESORTES RETENEDORES RODILLOS GRASA SILICONA VARIOS) | | | | | | | | |
| 10 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAJA SUMINISTRO DE REPUESTOS (ARAÑA, BALINERA, UÑAS,RESOTE, PLATO,DISCO, RECTIFICACION VOLANTE) | UND | 1 | 3.453.210,08 | 3.453.210,08 | 3.816.705,88 | 3.816.705,88 | 3.634.957,98 | 3.634.957,98 |
| 11 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO (SUMINISTRO FUSIBLES, PACHAS, BOMBILLERIA, CORAZA) | UND | 1 | 1.195.163,87 | 1.195.163,87 | 1.320.970,59 | 1.320.970,59 | 1.258.067,23 | 1.258.067,23 |
| **TOYOTA LAND CRUISER 4.5 OJG 301** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 1 | REPARACIÓN, GENERAL MOTOR INCLUYE REPUESTOS MANO DE OBRA | UND | 1 | 11.806.743,70 | 11.806.743,70 | 13.049.558,82 | 13.049.558,82 | 12.428.151,26 | 12.428.151,26 |
| 3 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENCIÓN DELANTERA | UND | 1 | 2.200.407,56 | 2.200.407,56 | 2.432.029,41 | 2.432.029,41 | 2.316.218,49 | 2.316.218,49 |
| | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 520.743,70 | 520.743,70 | 575.558,82 | 575.558,82 | 548.151,26 | 548.151,26 |
| 4 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENCIÓN TRASERA | UND | 1 | 2.394.838,24 | 2.394.838,24 | 2.646.926,47 | 2.646.926,47 | 2.520.882,35 | 2.520.882,35 |
| 5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO CAJA CAMBIOS | UND | 1 | 2.915.542,02 | 2.915.542,02 | 3.222.441,18 | 3.222.441,18 | 3.068.991,60 | 3.068.991,60 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RADIADOR | UND | 1 | 1.516.168,07 | 1.516.168,07 | 1.675.764,71 | 1.675.764,71 | 1.595.966,39 | 1.595.966,39 |
| 7 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO FRENOS (SUMINISTRO, E INSTALACIÓN DE BANDAS RETENEDORES RODAMIENTOS GRASA SILICONA VARIOS) | UND | 1 | 453.285,71 | 453.285,71 | 501.000,00 | 501.000,00 | 477.142,86 | 477.142,86 |
| 8 | DUPLICADO LLAVES | UND | 1 | 158.546,22 | 158.546,22 | 175.235,29 | 175.235,29 | 166.890,76 | 166.890,76 |
| **TOYOTA PRADO HGY 198** | | | | | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | | | | | |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PLUMILLAS | UND | 1 | 71.569,33 | 71.569,33 | 79.102,94 | 79.102,94 | 75.336,13 | 75.336,13 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACION DISCOS FRENO TRASEROS | UND | 1 | 797.281,51 | 797.281,51 | 881.205,88 | 881.205,88 | 839.243,70 | 839.243,70 |
| 5 | SUMINISTRO Y CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENO | UND | 1 | 321.004,20 | 321.004,20 | 354.794,12 | 354.794,12 | 337.899,16 | 337.899,16 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TRASERAS RECTIFICACION DISCOS | | | | | | | | |
| 6 | DUPLICADO DE LLAVE Y CONTROLES | UND | 1 | 158.546,22 | 158.546,22 | 175.235,29 | 175.235,29 | 166.890,76 | 166.890,76 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCION | UND | 1 | 416.962,18 | 416.962,18 | 460.852,94 | 460.852,94 | 438.907,56 | 438.907,56 |
| 8 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO | UND | 1 | 560.500,00 | 560.500,00 | 619.500,00 | 619.500,00 | 590.000,00 | 590.000,00 |
| **MAZDA – 323** | | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | | | | | | |
| 1 | REPARACIÓN GENERAL MOTOR INCLUYE REPUESTOS | UND | 1 | 6.385.436,97 | 6.385.436,97 | 7.057.588,24 | 7.057.588,24 | 6.721.512,61 | 6.721.512,61 |
| 2 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENSION GENERAL INCLUYE REPUESTOS | UND | 1 | 3.110.651,26 | 3.110.651,26 | 3.438.088,24 | 3.438.088,24 | 3.274.369,75 | 3.274.369,75 |
| 3 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELECTRICO GENERAL INCLUYE REPUESTOS BOMBILLOS FUSIBLES PACHAS VARIIOS | UND | 1 | 2.049.525,21 | 2.049.525,21 | 2.265.264,71 | 2.265.264,71 | 2.157.394,96 | 2.157.394,96 |
| 1 | TECNOMECANICAS | UND | | 598.500,00 | 598.500,00 | 661.500,00 | 661.500,00 | 630.000,00 | 630.000,00 |

## 3. PERSPECTIVA FINANCIERA:

**No aplica**

## 4. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Externo | Planeación | Operacional | Ejecutar contratos que se vean afectados en su valor debido a precios que no correspondan a los del mercado u otros factores externos, afectándose el equilibrio económico tanto para el contratante o para el contratista. | Demandas por Desequilibrio Económico del Contrato. Procesos de Responsabilidad Fiscal. Detrimento Patrimonial. Detrimento de la Imagen de la entidad | 2 | 3 | 4 | Bajo |
| 2 | General | Interno | Planeación | Operacional | Inadecuado Establecimiento de Requisitos | Demandas. Procesos de Responsabilidad | 1 | 3 | 4 | Bajo |

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | habilitantes para el proceso de selección | Disciplinaria. Inadecuada selección del contratista | | | | |
| 3 | General | Interno | Planeación | Operacional | Formulación Especificaciones incompletas, inconclusas al describir el bien o servicio requerido. | Definición imprecisa del objeto del contrato. Bienes o Servicios adquiridos que no cumplen con la necesidad de la entidad o de condiciones técnicas deficientes. Procesos de responsabilidad fiscal o disciplinaria | 1 | 2 | 3 | Bajo |
| 4 | General | Interno | Planeación | Operacional | Contratar bienes o servicios no incluidos el Plan de Desarrollo de la Entidad y en el Plan Anual de Adquisiciones. | La identificación de la necesidad no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión, no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas Incumplimiento metas plan de desarrollo Procesos de Responsabilidad Disciplinaria o fiscal | 2 | 4 | 6 | Alto |
| 5 | General | Interno | Selección | Operacional | Realizar sin la observancia de los requisitos técnicos y legales un proceso de selección de contratistas en cualquier modalidad | Demandas Inadecuada selección del contratista Procesos de Responsabilidad Disciplinaria o Fiscal | 1 | 3 | 4 | Bajo |
| 6 | General | Externo | Contratación | Operacional | Que el oferente seleccionado no suscriba el contrato | Demandas por parte de la entidad hacia el contratista No se inicia el contrato o se presentan demoras en el inicio del mismo | 1 | 5 | 6 | Alto |
| 7 | General | Interno | Contratación | Operacional | Que se inicie la ejecución de procesos contractuales sin el respectivo registro presupuestal de la obligación | Procesos de responsabilidad fiscal, civil, penal, Disciplinaria. | 1 | 2 | 3 | Bajo |
| 8 | General | Interno | Contratación | Operacional | Omisión o Atraso por parte de la Entidad en la publicación de los documentos del proceso. | Incumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Procesos de responsabilidad fiscal, civil, penal, Disciplinaria. | 1 | 2 | 3 | Bajo |

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Que la calidad del servicio pueda resultar deficiente | Servicio prestado en condiciones de calidad deficientes. | 3 | 4 | 7 | Alto |
| 10 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Que el contratista no cumpla a cabalidad y sin justa causa con las actividades y/o especificaciones pactadas dentro del objeto contractual | Incumplimiento del objeto contractual, terminación del contrato, sanciones | 3 | 4 | 7 | Alto |
| 11 | General | Externo o Interno | Ejecución | Operacional | Que sobrevenga a cualquiera de las partes del contrato situación de fuerza mayor que les impida continuar con la ejecución del contrato | Retraso en la ejecución del contrato | 2 | 3 | 5 | medio |
| 12 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Que la entidad incurra en incumplimiento a otras obligaciones que Le competen | Retraso en la ejecución del contrato | 1 | 3 | 4 | Bajo |

## a. Forma de mitigación del riesgo

| No. | 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 | | | | | Como se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | Dependencia que solicita | Elaboración de un adecuado estudio de mercado | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 2 | Dependencia que solicita | Seguir los lineamientos dados por Colombia compra eficiente en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes | 1 | 3 | 4 | Bajo | No | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 3 | Dependencia que solicita | Analizar la necesidad de la Entidad para así realizar una buena calificación del objeto contractual | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 4 | Dependencia que solicita | Analizar el plan de desarrollo y los objetivos y metas de cada uno de los proyectos Revisar que los procesos de contratación estén incluidos en el | 1 | 4 | 5 | Medio | No | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |

| No. | 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 | | | | | Como se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | Plan Anual de Adquisiciones | | | | | | | | | | |
| 5 | Contratación | Elegir la modalidad de selección según lo contemple la normatividad vigente (Decreto 1082 de 2015) | 1 | 3 | 4 | Bajo | No | Contratación | Etapa de Selección | Al finalizar la Etapa de Selección | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 6 | Contratista | Reporte ante cámara de comercio y demás entidades pertinentes | 1 | 5 | 6 | Alto | si | Contratista | Etapa de Contratación | Al finalizar la Etapa de Contratación | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 7 | Presupuesto | realizar el respectivo registro presupuestal de la obligación | 1 | 2 | 3 | Bajo | no | Presupuesto | Etapa de Contratación | Al finalizar la Etapa de Contratación | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 8 | Contratación | Realizar la publicación de los documentos del proceso siguiendo lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. | 1 | 2 | 3 | Bajo | no | Contratación | Proceso de Contratación | Al finalizar el Proceso de Contratación | Verificando que los documentos del proceso se encuentren publicados en el SECOP | Durante cada uno de los procesos de contratación n. |
| 9 | Contratista | Pactando como forma de pago mediante actas mensuales previa certificación de cumplimiento suscrita por el supervisor del contrato. | 1 | 4 | 5 | Medio | si | Contratista | Etapa de Ejecución | Dentro del plazo de ejecución del contrato | Mediante la presentación de informes de actividades revisados y aprobados por el supervisor del contrato, así como expedición de certificación de cumplimiento. | Mensual dentro del plazo de ejecución del contrato |
| 10 | Contratista | Incluyendo en la minuta del contrato cláusulas excepcionales al derecho común de las que tratan los artículos 14 – 18 de la ley 80 de 1993. | 1 | 4 | 5 | Medio | si | Contratista | Etapa de Ejecución | Al suscribir el Contrato y Dentro del plazo de ejecución del mismo | Revisar que se pacten en el contrato las cláusulas excepcionales al derecho común, así como mediante la supervisión del contrato. | Con la suscripción del contrato y dentro del plazo de ejecución del mismo. |
| 11 | Supervisor, Contratista | pactando dentro del contrato como causal de suspensión del mismo la fuerza mayor | 1 | 3 | 4 | Bajo | si | Supervisor, Contratista | Etapa de Ejecución | Al finalizar la Etapa de Ejecución | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 12 | Supervisor | asignando como obligación del Interventor o supervisor del contrato la de controlar y vigilar el cumplimiento oportuno de las obligaciones que competen a la Entidad y la de avisar oportunamente a | 1 | 3 | 4 | Bajo | si | Etapa de Ejecución | Al finalizar la Etapa de Ejecución | Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral | 12 |

| No. | 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 | | | | | Como se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| | | su jefe inmediato las situaciones que permitan prever que se puede incurrir en un eventual incumplimiento a fin de que se tomen de manera rápida los correctivos a que haya lugar | | | | | | | | | | |

Atentamente,

***Original Firmado***

**JOHAN SEBASTIÁN GUALDRON RIAÑO**
Secretario de Planeación Obras y Servicios Públicos