## 1. DEFINICIONES TECNICAS:

Los bienes y servicios que se pretenden adquirir tienen las siguientes definiciones:

Para efectos del cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigidos para participar en el proceso de selección, el proponente deberá manifestar que cumplirá con todas las especificaciones técnicas, calidades exigidas, requerimientos mínimos obligatorios y servicios adicionales, para los diferentes vehículos, y maquinaria amarilla que conforman los parques automotores y/o a cargo del Municipio de Chiquinquirá, inyectados y mecánicos. Los precios unitarios de mano de obra deben hacer parte de la oferta, los cuales no están sujetos a reajuste alguno durante el tiempo de ejecución del contrato ni de sus adicciones, si las hubiere, razón por la cual el oferente deberá prever desde la presentación de la oferta los posibles incrementos que se ocasionen.

A continuación, se presentan los parámetros generales referente a la ejecución del Contrato que se suscriba con ocasión del presente proceso de selección adelantado por la Alcaldía Municipal para los mantenimientos preventivos y correctivos de vehículos y maquinaria de propiedad o a cargo de la entidad para la vigencia 2024.
En desarrollo del objeto contractual se requiere realizar los siguientes mantenimientos:

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Es la programación de revisiones periódicas con base en un plan establecido, permitiendo que los vehículos y maquinaria funcionen en mejores condiciones de seguridad, disminuyendo y reduciendo las posibles fallas y costos de reparación. El mantenimiento preventivo se realizará periódicamente y es planificado. Dentro las actividades contempladas para el mantenimiento preventivo de los vehículos de propiedad de La Alcaldía Municipal, en el cual se encuentran: revisiones periódicas, mano de obra, entre otros. Para la realización de las actividades que implican el mantenimiento preventivo, debe contarse con previa autorización del supervisor designado por parte de La Alcaldía Municipal de Chiquinquirá.

La finalidad del mantenimiento preventivo es encontrar los problemas menores antes de que estos provoquen fallas. El mantenimiento preventivo puede ser definido como una lista completa de actividades, todas ellas realizadas por: usuarios, operadores, y mantenimiento. Para asegurar el correcto funcionamiento de las máquinas y vehículos.

### BENEFICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Reduce las fallas y tiempos muertos (incrementa la disponibilidad de equipos). Obviamente, si tiene muchas fallas que atender menos tiempo puede dedicarle al mantenimiento programado y estará utilizando un mantenimiento reactivo mucho más caro por ser un mantenimiento de "apaga fuegos".
Incrementa la vida de los equipos. Si tiene buen cuidado con los equipos puede ayudar a incrementar su vida. Sin embargo, requiere de involucrar a todos en la idea de la prioridad ineludible de realizar y cumplir fielmente con el programa. Mejora la utilización de los recursos. Cuando los trabajos se realizan con calidad y el programa se cumple fielmente. El mantenimiento preventivo incrementa la utilización de maquinaria, equipo e instalaciones, esto tiene una relación directa con: Ei programa de mantenimiento preventivo

que se hace. Lo que se puede hacer, y como debe hacerse.

Reduce los niveles del inventario. Al tener un mantenimiento planeado puede reducir los niveles de existencias del almacén. . Un peso ahorrado en mantenimiento son muchos pesos de utilidad para la compañía. Cuando los equipos trabajan más eficientemente el valor del ahorro es muy significativo.

**VENTAJAS**

Si se hace correctamente, exige un conocimiento de las máquinas y un tratamiento de los históricos que ayudará en gran medida a controlar la maquinaria. El cuidado periódico conlleva un estudio óptimo de conservación con la que es indispensable una aplicación eficaz para contribuir a un correcto sistema de calidad y a la mejora de los continuos. Por otra parte, la reducción del correctivo representará una disminución de costos de operación y un aumento de la disponibilidad, esto posibilita una planificación de los trabajos de mantenimiento, así como una previsión de los recambios o medios necesarios. Se concreta el mejor momento para realizar el paro de la maquinaria.

**DESVENTAJAS**

Representa una inversión inicial en repuestos y mano de obra. El desarrollo de planes de mantenimiento se debe realizar por técnicos especializados. Si no se hace un correcto análisis del nivel de mantenimiento preventivo, se puede sobrecargar el costo de mantenimiento sin mejoras sustanciales en la disponibilidad.

Los trabajos rutinarios cuando se prolongan en el tiempo producen falta de motivación en el personal, por lo que se deberán crear sistemas imaginativos para convertir un trabajo repetitivo en un trabajo que genere satisfacción y compromiso, la implicación de los operarios de preventivo es indispensable para el éxito del plan.

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Es la corrección de averías o fallas, cuando éstas se presentan, producto de situaciones eventuales como golpes, desgaste, mala utilización, falta de mantenimiento y siniestros en general. El mantenimiento correctivo no es planificado ya que las causas que provocan las averías son impredecibles. Dentro las actividades contempladas para el mantenimiento correctivo de los vehículos de propiedad de La alcaldía se encuentran: mano de obra. repuestos, entre otros.

**SUMINISTRO DE REPUESTOS:**

Es el abastecimiento por parte del proveedor de los repuestos necesarios para la corrección de averías o fallas mecánicas, eléctricas entre otras. Se entiende que estos repuestos hacen parte del mantenimiento correctivo, para la realización de las actividades que implican el mantenimiento correctivo y suministro de repuestos, debe contarse con previa autorización del supervisor designado por parte de La Alcaldía Municipal.

Este mantenimiento trae consigo las siguientes consecuencias:

Paradas no previstas en el proceso realizado por la maquinaria, disminuyendo las horas

operativas. Afecta las cadenas productivas, es decir, que las actividades posteriores se verán parados. Presenta costos por reparación y repuestos no presupuestados, por lo que se dará el caso que por falta de recursos económicos no se podrán comprar los repuestos en el momento deseado. La planificación del tiempo que estará el sistema fuera de operación no es predecible.

**VENTAJAS**

Si el equipo está preparado la intervención en el fallo es rápida y la reposición en la mayoría de los casos será con el mínimo tiempo. No se necesita una infraestructura excesiva, un grupo de operarios competentes será suficiente, por lo tanto, el costo de mano de obra será mínimo, será más prioritaria la experiencia y la pericia de los operarios, que la capacidad de análisis o de estudio del tipo de problema que se produzca. Así mismo, es rentable donde la compra de un nuevo equipo resultaría poco económica.

**DESVENTAJAS**

Se producen paradas en las actividades que afectan a la planificación de manera incontrolada y se suele producir de baja calidad en las reparaciones debido a la rapidez en la intervención, y a la prioridad de reponer antes que repara definitivamente, por lo que produce un hábito a trabajar defectuosamente, sensación de insatisfacción e impotencia, ya que este tipo de intervenciones a menudo generan otras al cabo del tiempo por mala reparación por lo tanto será muy difícil de romper con esta inercia.

El Municipio de Chiquinquirá se cuenta con vehículos y maquinaria los cuales cumplen una función esencial en el logro de los objetivos trazados por la administración municipal y prestan un servicio permanente a la comunidad, identificados a continuación:

| UBICACIÓN FISICA | CODIGO | NOMBRE DEL CODIGO | PLACA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| DESPACHO DEL ALCALDE | *20501* | *TERRESTRE* | 25922 | BUS -BUS MARCA CHEVROLET FRR, MODELO 2020, TIPO DIESEL-MOTOR No 4HK1-0AV233 1 PUERTA PARA 41 PASAJEROS PLACA VEHICULO OCM 581 |
| DESPACHO DEL ALCALDE | *20501* | *TERRESTRE* | 22112 | CAMPEROS Y CAMIONETAS -TIPO CAMIONETA BLANCA, MODELO 2012, TRACCION 4X4, CINCO PUERTAS, DEBIDAMENTE DOTADAS, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DEMAS CONDICIONES AQUI |

| UBICACIÓN FISICA | CODIGO | NOMBRE DEL CODIGO | PLACA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | PREVISTAS, PARA LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CHIQUINQUI |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION | *20501* | *TERRESTRE* | 25603 | CAMPEROS Y CAMIONETAS - CAMIONETA MARCA MAZDA OXD 100. TURBO |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION | *20501* | *TERRESTRE* | 19690 | VEHICULO MARCA FREIGHTLINER M2 106, CLASE VOLQUETA, CARROCERIA VOLCO METALICA, TIPO CABINADO, MODELO 2009, CILINDRAJE 6370, POTENCIA (HP) 210, CHASIS 3ALACYCS39DAA2856, No. MOTOR 90697800734382, CAJA MECANICA, COLOR BLAN -M2 106, CLASE VOLQUETA, CARROCERI |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION | *20502* | *DE TRACCIÓN* | 8159 | RETROEXCAVADORAS - RETROEXCABADORA Marca: JCV |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACION | *20502* | *DE TRACCIÓN* | 20801 | RETROEXCAVADORAS -S 4X4 B115B NEW HOLLAND MODELO 2010, QUE INCLUYE TRES JUEGOS DE UÑAS, MOTOR DIESEL, TURBOALIMENTADO DE 4 CILINDROS Y POTENCIA BRUTA 115 HP CONTROL DE EMISION TIER III SISTEMA ELECTRICO DE 12 VOLTIOS CON ALTERNADOR DE 90A AMPERIOS,LLANTAS |
| SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE TYT | *20501* | *TERRESTRE* | 40507 | MOTOCICLETA XR 150L BLANCO AZUL E3 ZAM 59F - |
| SECRETARIA DE TRANSITO Y | *20501* | *TERRESTRE* | 40533 | MOTOCICLETA XR 150L BLANCO AZUL ZAM 61F - |

| UBICACIÓN FISICA | CODIGO | NOMBRE DEL CODIGO | PLACA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE TYT | | | | |
| SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE TYT | *20501* | *TERRESTRE* | 40508 | MOTOCICLETA XR 150L BLANCO AZULE3 ZAM 58F - |
| UMATA | *20105* | *EQUIPO AGROPECUARIO, DE SILVICULTURA, AVICULTURA Y PESCA* | 25605 | TRACTOR AGRICOLA MARCA MASSEY FERGUSON 291 MODELO 2018, 107 HP 4400 CC. - |

Y vehículos en custodia y responsabilidad así:

| UBICACIÓN FISICA | CODIGO | NOMBRE DEL CODIGO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| ALMACÉN GENERAL | *20501* | *TERRESTRE* | CAMPEROS Y CAMIONETAS - TIPO CAMIONETA BLANCA, TRACCION 4X4, CINCO PUERTAS, DEBIDAMENTE DOTADAS, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DEMAS CONDICIONES AQUI PREVISTAS, CLX 386 |

Cuyas características técnicas se describen a continuación:

| No | Placa | Marca | Clase | Tipo | Modelo | CC | TONELADAS | MOTOR | CHASIS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OXD100 TURBO | MAZDA | CAMION | CHASIS | 2,000 | 3,500 | C123882 | 9FJWGC3LOT0007794 | |
| 2 | CLX 386 | TOYOTA | CAMPERO | CABINADO | 2,004 | 3 | | 1735759 | 9FH11VJ9549008675 |
| 3 | OCM581 | CHEVROLET | BUS | CHASIS | 2,020 | 5,193 | 10 | 4HK1-0AV233 | 9GCFRR902LB014659 |
| 4 | OCU018 | FREIGHTLINER | VOLQUETA | 106 MT | 2,009 | 6,400 | 7 Tton | 90697800734382 | 3ALACYC539DAA2856 |
| 5 | ODR357 | TOYOTA | CAMPERO | PRADO | 2,012 | 4,000 | | 1GRA397103 | JTEBU9FJ6C5022263 |

| No | Placa | Marca | Clase | Tipo | Modelo | CC | TONELADAS | MOTOR | CHASIS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | ZAM58F | HONDA | MOTOCICLETA | | 2,023 | 149 | N/A | KD07E3071398 | 9FMKDO794PF007147 |
| 7 | ZAM59F | HONDA | MOTOCICLETA | | 2,023 | 149 | N/A | KD07E3071394 | 9FMKDO796PF007103 |
| 8 | ZAM61F | HONDA | MOTOCICLETA | SIN CARROCERIA | 2,023 | 149 | N/A | KD07E3076418 | 9FMKD0796XPF010697 |

## 2. CONDICIONES TÉCNICAS

Para efecto del cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos exigidos para participar en el proceso de selección, el proponente deberá manifestar en la carta de presentación de la oferta que cumplirá con todas las especificaciones técnicas, requerimientos mínimos obligatorios, procedimientos y demás condiciones contenidas en este anexo y que se describen a continuación:

**OBJETO**

*PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS QUE HACEN PARTE DEL PARQUE AUTOMOTOR, LA MAQUINARIA AMARILLA Y MAQUINARIA AGRÍCOLA DE PROPIEDAD Y/O BAJO RESPONSABILIDAD Y CUSTODIA DEL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ – BOYACÁ.*

## 3. ESPESIFICIACIONES TÉCNICOS

El contratista deberá suministrar y prestar los servicios de Mantenimiento Preventivo y correctivo de los vehículos descritos así:

| MOTONIVELADORA NEW HOLLAND MOD 2010 | | |
|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** |
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADENAS TANDEM. | 1 |
| 2 | DESMONTE Y ARMADO DE TRANSMISIÓN Y CAMBIO ARANDELAS DE AJUSTE. | 1 |
| 3 | DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA GENERAL DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR. | 1 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RODAMIENTOS TANDEM, DELANTEROS, TRACEROS, INFERIORES, EXTERIORES, CENTRALES | 1 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENEDORES TANDEM. | 1 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAQUELAS TANDEM CENTRAL. | 1 |
| 7 | DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO DE PIÑONES DE TANDEM. | 1 |
| 8 | DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO GENERAL DE ARNES ELECTRICO REPARACION DE FALLAS DEL MISMO Y CALIBRACION DE SEÑALES. | 1 |