

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	1 de 48

El presente estudio se elabora, en cumplimiento de los principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO	SEPTIEMBRE DE 2026
SECRETARÍA QUE ELABORA EL ESTUDIO	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACION PUBLICA
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS MENORES DEL BANCO DE MAQUINARIA ADSCRITA A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

En atención a lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, en donde se establece la obligación a cargo de las Entidades Estatales de realizar los estudios y documentos previos a la apertura de los procesos de selección o a la firma del contrato, el Municipio de Chía realizó el presente documento, que servirá de soporte para generar la orden de compra para la adquisición del bien requerido por la Entidad. A continuación, se expone de forma sucinta la necesidad que la Entidad pretende satisfacer.

Que Considerando que la Constitución Política de Colombia señala, en el Artículo 2º, que son fines esenciales del Estado *“...servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”*.

“Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, manifiesta que *“...la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley...”*.

Del mismo modo, el artículo 296 de la Carta Magna, otorga a las autoridades político-administrativas de las entidades territoriales, competencias, funciones y responsabilidades en materia de seguridad y convivencia ciudadana, estableciendo una jerarquía en el manejo del orden público.

El artículo 311 de la constitución de 1991 y el artículo 1 de la Ley 136 de 1994 señalan 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.

Que conforme al texto del artículo 315 de la Constitución Política, corresponde al alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que el inciso segundo del artículo 399 ibídem establece que las entidades territoriales elaboraran y adoptaran de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que

les hayan sido asignadas por la Constitución y la Ley. Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones a mediano y corto plazo.

En concordancia, para la ejecución de los programas asociados al mejoramiento, rehabilitación y construcción de vías, desde las diferentes estrategias de infraestructura vial de la secretaría de Obras Públicas, se busca atender los desafíos del Gobierno Nacional, de acuerdo con la Ley 2294 de 2023 y conforme a las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, Potencia Mundial de la Vida; en cumplimiento a la norma y ajustado a la necesidad del país, señalo el eje transformador N° 5. Convergencia Regional, que mediante el catalizador “ Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano – rurales y la integración de territorios”, señalo en el numeral a. Intervención de vías regionales (secundarias y terciarias), terminales fluviales y aeródromos, que enuncia (...) *Para la construcción, mejoramiento y mantenimiento de vías regionales (secundarias y terciarias) y caminos vecinales y ancestrales, el Gobierno nacional promoverá mecanismos de concurrencia de recursos con entidades territoriales. Así mismo, se creará una entidad pública adscrita al Ministerio de Transporte, cuyo objetivo principal sea el fomento de la construcción, mejoramiento y conservación de vías regionales (secundarias y terciarias) y caminos vecinales y ancestrales en cooperación con las entidades territoriales.* (PND 2022-2026, pág. 187).

Dentro de las facultades del alcalde del Municipio de Chía está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la Entidad en cumplimiento de su misión Constitucional establecida en el artículo 315 que establece como atribuciones de este, dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; aspectos retomados en el literal d.

A su vez, el artículo 5° de la Ley 136 de 1994 establece "son principios de la administración municipal":

- a. EFICACIA: Los municipios determinarán con claridad la misión, propósito y metas de cada una de sus dependencias o entidades; definirán al ciudadano como centro de su actuación dentro de un enfoque de excelencia en la prestación de sus servicios y establecerá rigurosos sistemas de control de resultados y evaluación de programas y proyectos.
- b. EFICIENCIA: Los municipios deberán optimizar el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos, definir una organización administrativa racional que les permita cumplir de manera adecuada las funciones y servicios a su cargo, crear sistemas adecuados de información, evaluación y control de resultados, y aprovechar las ventajas comparativas que ofrezcan otras entidades u organizaciones de carácter público o privado".

Que así mismo la entidad municipal debe realizar la contratación de bienes, servicios y obras que sean necesarias para garantizar la correcta prestación de los servicios que desde la parte misional le son encomendadas a la alcaldía municipal, como responsable de los ciudadanos en general y de la conservación y mantenimiento de los bienes muebles, inmuebles y equipamientos que posea el Municipio, al igual que una correcta y eficiente administración.

Que en el diagnóstico departamental, el Plan de Desarrollo de Cundinamarca “Gobernando más que un plan 2024 – 2028” planteó la Línea estratégica “Competitividad compartida”, esta apuesta busca mejorar las condiciones de vida de los cundinamarqueses, basado en el acceso a nuevas oportunidades en diversos sectores que le permitan a la población alcanzar un óptimo desarrollo humano en el departamento; en relación a la misma señala la “Apuesta Conectividad” resaltando algunas de sus estrategias como:

- Implementar nuevos accesos viales entre Cundinamarca y Bogotá
- Mejorar la infraestructura de las vías terciarias del departamento promoviendo la participación comunitaria y apropiación por el territorio.
- Consolidar el trabajo con las Juntas de Acción Comunal para el mejoramiento de vías terciarias.
- Mejorar los corredores secundarios más estratégicos del Departamento
- Dar revisión a fuentes alternas de financiación para obras complementarias

Que es deber de los gobiernos Nacional, Departamental, Distrital y Municipal, tener dentro de sus planes de acción, programas de promoción y proyectos de optimización de infraestructura vial, que permitan el transporte de la ciudadanía y productos, mejorando la calidad de vida de los habitantes del territorio y la competitividad en la región y sus alrededores, es decir que la conexión se establece como elemento integrador que impulsa el comercio en el territorio.

Que el Municipio de Chía tiene 268 km de vías aproximadamente en zonas urbanas y rurales de las cuales algunas vías se encuentran construidas en asfalto, adoquín y en afirmado, con continuo tránsito de tráfico pesado y liviano que han causado un deterioro en la capa asfáltica acompañado del cambio de las condiciones climáticas provocando levantamiento de adoquines, baches, desniveles y hundimientos, requiriendo una intervención constante para mantener las vías en óptimas condiciones.

ESTADO DE LAS VÍAS PÚBLICAS POR VEREDA Y TIPO DE MATERIAL					
Vereda / Vía	Pavimento (km)	Slurry Seal (km)	Adoquín (km)	Recebo (km)	Total (km)
Vereda Bojacá	18,5	10	2	10	40,5
Vereda Fusca	0	6	0,1	11	17,1
Vereda Tiquiza	0	4	0,1	8	12,1
Vereda Cerca de Piedra	1	5	0,1	7	13,1
Vereda Fonquetá	1	10	1	11	23
Vereda La Balsa	0	8	1	13	22
Vereda Yerbabuena	23	2	0,1	10	35,1
Vereda Fusca	20	0	8	0	28
Red Vial Urbana	65	0	8	4	77
TOTAL VÍAS PÚBLICAS (km)	128,5	45	20,4	74	267,9

Que el artículo 6 del Capítulo III del Acuerdo Municipal No. 219 de 2024, “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal para la vigencia 2024–2027 del Municipio de Chía – Cundinamarca”, establece a cargo de la Secretaría de Obras Públicas el programa denominado “**Infraestructura Red Vial Regional**”, dentro del cual se contempla la **Meta de Producto No. 123, consistente en realizar el mantenimiento del 100% de la maquinaria y equipo menor del Banco de Maquinaria**; para lo cual se requiere garantizar que dicha maquinaria se encuentre en óptimas condiciones de funcionamiento y con disponibilidad permanente, en atención a las diversas necesidades que presenta la infraestructura vial del municipio de Chía.

Que el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 ha establecido metas ambiciosas en materia de infraestructura y obra pública, lo que hace necesario contar con un banco de maquinaria en condiciones óptimas de operación, que permita atender oportunamente las necesidades de la comunidad en materia de infraestructura vial, en este sentido, la disponibilidad y adecuada operación de la maquinaria resulta fundamental para ejecutar actividades de mantenimiento y mejoramiento de la malla vial, tales como bacheo, parcheo y sellado de fisuras; perfilado, nivelación y compactación de vías; suministro y reposición de material granular; mantenimiento de cunetas y sistemas de drenaje; así como la rehabilitación y pavimentación de tramos viales, contribuyendo a garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad vial y conservación de la infraestructura.

Que, durante la vigencia 2026, se han ejecutado diferentes actividades de mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la malla vial en los sectores urbano y rural del municipio, alcanzando un avance aproximado de veinte (20) y sesenta y tres (63) kilómetros, estas intervenciones han generado un impacto positivo en las condiciones de transitabilidad y movilidad de

la comunidad, contribuyendo de manera significativa al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal.

MANTENIMIENTO MALLA VIAL URBANO - Meta 112 ACUMULADO A JULIO 2026	
MDC-19	9,472
PAV EN FRIO	0,444
RECEBO	0,822
ADOQUIN	1,630
TOTAL Km	12,368
MANTENIMIENTO MALLA VIAL URBANO - Meta 112 JUNIO 2026	
MDC-19	1,563
PAV EN FRIO	0,000
RECEBO	0,120
ADOQUIN	0,551
TOTAL Km	2,234
DETALLE CANTIDADES MANTENIMIENTO MALLA VIAL URBANA	
MANTENIMIENTO VIAL EN MDC-19	
Cruce de la cra 9 con calle 29 cantil occidental	0,029
Carrera 11 entre carrera 25 y Av chilacos	0,872
Carrera 11 entre calles 17 y Av Chilacos	0,412
Calle 12 entre la carrera 2 y la carrera 5	0,450
TOTAL Km	1,563
MANTENIMIENTO VIAL VIAS EN RECEBO	
Calle 12 al Norte ingreso parroquia Cristo Rey	0,120
TOTAL Km	0,120
MANTENIMIENTO VIAL VIAS EN ADOQUIN	
Calle 12 entre Carrera 12 y variante	0,325
Carrera 7 entre Calles 17 y 19	0,080
Carrera 6 entre Calles 9 y 10	0,071
Carrera 4 este entre calles 6 y 6B samaria	0,075
TOTAL Km	0,551

TOTAL MANTENIMIENTO MALLA VIAL RURAL - Meta 113 ACUMULADO A JULIO 2026	
MDC-19	8,459
PAV EN FRIO	14,964
RECEBO	15,750
ADOQUIN	0,042
TOTAL Km	39,215
TOTAL MANTENIMIENTO MALLA VIAL RURAL - Meta 113 JULIO 2026	
MDC-19	1,432
PAV EN FRIO	1,841
RECEBO	0,000
ADOQUIN	0,000
TOTAL Km	3,273
DETALLE CANTIDADES MANTENIMIENTO MALLA VIAL RURAL	
MANTENIMIENTO VIAL PAV EN MDC-19	
Calle 29 entre cras 4 Y 3 vda Bojaca	0,100
Camino guanata entre cra 11 y sector fanta	1,332
TOTAL Km	1,432
MANTENIMIENTO VIAL PAV EN FRIO	
Carrera 5 Este Sector Aquitania - San Jacinto Samaria	0,133
Calle 1 entre Carrera 10A y carrera 12 Vivenza	0,323
Carrera 12 entre puente cacique y via chia cota	0,100
Camino a la lucerna entre camino la cantera y calle 11(Sector la union)	0,642
Camino el cerro entre camino el volador y camino a Tenjo	0,643
TOTAL Km	1,841

Que, mediante la rehabilitación, mantenimiento y mejoramiento de la malla vial en las áreas urbanas y rurales del municipio, se contribuye al bienestar de los habitantes residentes, comerciantes, transportadores, población flotante, campesinos y demás integrantes de la comunidad, generando impactos favorables en los ámbitos económico, social y ambiental, estas intervenciones benefician a una población aproximada de 177.550 habitantes que transitan y desarrollan sus actividades en el municipio, al mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad vial, reducir los tiempos de desplazamiento y contribuir a la disminución de riesgos y accidentes de tránsito asociados a la presencia de baches, desniveles y demás deterioros de la infraestructura vial, de igual manera, el adecuado estado de la malla vial favorece la actividad económica local, al facilitar el acceso a establecimientos comerciales, zonas productivas, turísticas y rurales, fortaleciendo la dinámica comercial y turística del municipio y contribuyendo, en general, al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Que el municipio de Chía mediante Acuerdo Municipal Número 017 del 11 de septiembre de 2008 creó el Programa Banco de Maquinaria, para facilitar la eficiente y oportuna administración y control de los recursos técnicos de equipos y maquinaria en lo relacionado con la operación, mantenimiento, reparación, adquisición de repuestos, combustibles y lubricantes necesarias para su funcionamiento.

La administración técnica del PROGRAMA BANCO DE MAQUINARIA MUNICIPAL, recae en la Dirección de Infraestructura, la cual cumple para tal efecto con las siguientes funciones:

- Establecer y coordinar la programación de la maquinaria para su operación según lo establecido en los diferentes frentes de trabajo en el área urbana y rural, atendiendo además las necesidades de urgencia que se presenten.
- Programar los mantenimientos técnicos preventivos y correctivos de la maquinaria estableciendo para tal fin una programación mensual.
- Adelantar las acciones de control y compra y el suministro de combustible, adquisición de repuestos y lubricantes necesarias para su funcionamiento.
- Establecer las gestiones necesarias para efecto de atender los convenios interadministrativos de ejecución de obras a nivel local y regional previo estudio de las solicitudes presentadas ante la gerencia de infraestructura.

El Banco de Maquinaria del Municipio de Chía cuenta con maquinaria pesada y equipos menores utilizados principalmente para cumplir los objetivos fijados frente a la infraestructura vial, obras, equipamientos públicos y entre otros, dicha maquinaria presenta desgaste y fallas en sus diferentes componentes puesto que trabajan de 8 a 10 horas diarias, además los materiales con que trabajan

son agua, recebo, arena, gravilla, triturado, piedra y tierra, los cuales tienen un alto coeficiente de fricción y al estar en continuo contacto con las piezas de la maquinaria esto genera un desgaste en las diferentes piezas que la componen generando mantenimientos correctivos y preventivos, además por sus actividades de trabajo continuo a la maquinaria pesada se le debe garantizar la conservación de las piezas internas del motor e hidráulicas para esto es necesario el suministro de filtrería con el fin de realizar los mantenimientos preventivos los cuales se deben realizar cada 500 horas con el cambio de aceite de motor y cada 2.500 horas cambio de aceite hidráulico, adicional se debe realizar un engrase continuo; por otra parte, para la línea liviana cada 5000 kilómetros se debe realizar cambio de aceite de motor, transmisión y diferenciales, tanto para las dos líneas se debe realizar una limpieza general del sistema de refrigeración con el fin de prolongar la vida útil de la maquinaria maximizando el servicio de esta y minimizando los costos de mantenimiento.

Los diferentes componentes de la maquinaria tienen una vida útil y debido a que contamos con modelos de maquinaria antiguos ocasionando esto que la mayoría de los mantenimientos sean correctivos a razón que al reemplazar alguna pieza genera el desgaste de otras y la adquisición de la misma se dificulta debido al modelo de las maquinas con las que cuenta el Municipio, por esto es importante mantener los mantenimientos preventivos continuos, puesto que las fallas y la no atención de las mismas puede ocasionar la afectación total de la maquina como son el sistema eléctrico, mecánico, hidráulico y estructural, lo que genera inseguridad a los operarios y deficiencia en las labores que se desarrollan en la Secretaría de Obras Públicas.

Que el parque automotor de la Alcaldía Municipal de Chía, debe acoger a toda la normatividad vigente en materia de tránsito y transporte, que incluye el perfecto funcionamiento técnico - mecánico de los mismos, de conformidad con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 1383 de 2010 que estipula “para que un vehículo pueda transitar por el Territorio Nacional, debe garantizar como mínimo un perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales.”

La siguiente, es la relación de la maquinaria y equipos menores con la que cuenta el banco de maquinaria.

MAQUINARIA

No	TIPO DE MAQUINA	MARCA	CILINDRAJE / H.P.	MODELO	TIPO COMBUSTIBLE
1	RECICLADORA MPH 100	BOMAG	100	1994	DIESEL
2	MOTONIVELADORA GD 611	KOMATSU	135	1994	DIESEL
3	MOTONIVELADORA 120K	CATERPILLAR	125	2013	DIESEL
4	EXCAVADORA JS 330	JCB	179	2008	DIESEL
5	EXCAVADORA JS 220	JCB	121.5	2008	DIESEL
6	RETROEXCAVADORA 3C	JCB	85	2013	DIESEL
7	MINIRETROEXCAVADORA 1CX	JCB	2800	2008	DIESEL
8	VIBROCOMPACTADOR CS433	CATERPILLAR	90	2014	DIESEL
9	VIBROCOMPACTADOR VM75	JCB	75	2009	DIESEL
10	VIBROCOMPACTADOR VMT260-100	JCB	23.5	2008	DIESEL
11	MINICARGADOR 236D	CATERPILLAR	73.2	2017	DIESEL
12	MINICARGADOR ROBOT 190	JCB	63	2008	DIESEL
13	TORREGRUA T 45 OIL 239	MAZDA	3500	1997	DIESEL
14	VOLQUETA FVR OSM 095	CHEVROLET	7790	2015	DIESEL
15	CAMION 3 TONELADAS OSM 074	JMC	2771	2014	DIESEL

16	VOLQUETA KODIAK OSM 037	CHEVROLET	7200	2009	DIESEL
17	VOLQUETA DOBLETROQUE KODIAK OSM 036	CHEVROLET	7193	2009	DIESEL
18	VOLQUETA KODIAK OSM 034	CHEVROLET	7200	2009	DIESEL
19	VOLQUETA KODIAK OSM 035	CHEVROLET	7200	2009	DIESEL
20	EQUIPO BACHEO Y CAMION KODIAK OSM 033	CHEVROLET	7200	2009	DIESEL
21	EQUIPO SLURRY Y CAMION KODIAK	CHEVROLET	7200	1994	DIESEL

EQUIPOS MENORES

No	TIPO DE MAQUINA	MARCA
01	UNA (1) CORTADORA DE CONCRETO	ENERMAX
02	UNA (1) CORTADORA DE CONCRETO	HONDA
03	TRES (03) SOPLADORAS	HUSQVARNA - STIHL
04	UN (1) BENITIN SENCILLO	HONDA
05	UNA (1) RANA	GLOBAL MEQ
06	UN (1) CANGURO	HONDA

Acuerdo Marco de Precios:

Que, de conformidad con el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", modificó el parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y facultó al Gobierno nacional para establecer "(...) las condiciones bajo las cuales el uso de los acuerdos marco de precios se hará obligatorio, para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Que, para garantizar el cumplimiento de la citada disposición, se expidió el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional

Así las cosas, el artículo 1 de Decreto 310 de 2021 modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 y señala:

"(...) "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente" y además indicó que los Municipios de categoría 1 ingresarían a partir del año 2021.

Que la obligatoriedad de los acuerdos marco de precios estructurados por la agencia nacional de contratación pública -Colombia Compra Eficiente para algunas entidades territoriales y otras instituciones del orden nacional, y en aplicación del Decreto 310 de 2021 y dando cumplimiento a los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, se procedió a realizar la verificación de los servicios requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual en los Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

De manera específica se revisaron los acuerdos marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, relacionados con el presente

proceso contractual y se encontraron los siguientes: CCE-286-AMP-2020 y el CCE-215-AMP-2021.

Por lo anterior, la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Chía realizó la revisión integral de los documentos de los mencionados acuerdos, encontrando:

Que el Acuerdo Marco de Precios CCE-286-AMP-2020- Proceso: CCENEG-031-01-2020 denominado: ADQUISICIÓN DE (I) SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDAS AUTOPARTES Y MANO DE OBRA Y (II) ADQUISICIÓN DE AUTOPARTES se encuentra vigente desde el 02/02/2021 hasta 02/02/2027 y cuyo objeto es " (...) Establecer: (i) las condiciones para la adquisición del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra (ii) Adquisición de autopartes; (iii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes; y (iv) las condiciones para el pago del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes por parte de las Entidades Compradoras."

El mismo indica que al comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y del Acuerdo Marco, las entidades estatales pueden:

"Adquirir los servicios de Mantenimiento y Autopartes en los Lotes:

- Lote 1 – Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas autopartes y mano de obra
- Lote 2 – Adquisición de Autopartes (Incluye llantas, baterías, aceites y lubricantes) sin mano de obra

Recuerde que, si los vehículos o motocicletas aún cuentan con Garantía por parte del fabricante, los mantenimientos preventivos NO deben hacerse por medio de este Acuerdo Marco de Precios

El Lote 1 es por cobertura departamental (Ciudades Capitales), el Lote 2 tiene cobertura Nacional"

Que es importante tener en cuenta que la maquinaria pesada y equipos menores del banco de maquinaria de la administración municipal de Chía, hacen parte de la categoría de vehículos de carga pesada, los cuales son diseñados para transportar mercancías de gran volumen y peso. Estos vehículos se utilizan en diversas industrias, como la construcción, para movilizar materiales pesados, maquinaria y cargas de gran tamaño. El Peso Bruto de Vehículo (GVW): debe tener un GVW que supere las 3,5 toneladas (3500 kg).

En el catálogo del Lote 1 versión 8 de marzo de 2025 "Lote 1-Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas autopartes y mano de obra" en su sección de vehículos de carga pesada, se evidencia que solo se ofrecen repuestos y el servicio para las marcas HINO, INTERNATIONAL y CHEVROLET, hacen falta los repuestos y/o accesorios para los vehículos de marca KOMATSU, CATERPILLAR, JCB, JMC, MAZDA, BOMAG con los que cuenta la entidad y hacen parte del presente proceso. Además, como ya se mencionó anteriormente, el Lote 1 aplica por cobertura departamental (Ciudades Capitales) y para el departamento de Cundinamarca no se ofrece la totalidad de las marcas de los vehículos de la entidad.

COBERTURA DE MARCAS POR DEPARTAMENTO					
DEPARTAMENTO	Autopartes	Mano de obra	Repuestos	Servicio	Accesorios
Bogotá	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA	CHEVROLET RENAULT VOLKSWAGEN	CHEVROLET	YAMAHA
Antioquia	VOLKSWAGEN	VOLKSWAGEN			
Caldas	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	
Cesar	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	
Córdoba	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	
Cundinamarca	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN HONDA MAZDA SUZUKI	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN HONDA MAZDA SUZUKI	CHEVROLET RENAULT FORD VOLKSWAGEN HINO	CHEVROLET HINO INTERNATIONAL	HONDA SUZUKI YAMAHA
Guaviare	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN	CHEVROLET RENAULT VOLKSWAGEN	CHEVROLET	
Magdalena	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN	CHEVROLET RENAULT VOLKSWAGEN	CHEVROLET	
Nariño	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN	CHEVROLET FORD RENAULT TOYOTA VOLKSWAGEN	CHEVROLET RENAULT VOLKSWAGEN	CHEVROLET	
Quindío	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	CHEVROLET	

Fuente: Imagen tomada Cobertura de marcas por departamento para el Lote 1 – <https://www.colombiacompra.gov.co/wp->



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,
SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL
- ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

GEC-FT-15-V2

8 de 48

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/transporte/adquisicion-de-i-servicio-de-mantenimiento>

De acuerdo a la minuta Acuerdo Marco de precios No. CCE-286-AMP-2020, en su numeral 6.23 "... la Entidad compradora debe encargarse del desplazamiento de los vehículos y/o motocicletas a las instalaciones del proveedor...", para esta actividad la Entidad no tiene destinados recursos dentro de su presupuesto, al realizar esta actividad se tendría que reducir ítem proyectados en los mantenimientos, generando un mayor costo beneficio, y una reducción en la actividades que se podrían atender con el presupuesto asignado para el mantenimiento del parque automotor de la Dirección de Infraestructura de la Secretaría de Obras Públicas.

A. Costo de traslado de la carga: costo de movilizar el vehículo en un origen destino (no incluye el costo de las horas de espera, carga y descarga).

[illegible]

A diferencia de los costos de traslado, estos costos se producen cuando el vehículo está apagado mientras se espera o ejecuta el cargue y descargue. Se habla de horas hábiles porque los costos se calculan asumiendo que el vehículo sólo opera 12 horas diarias. Por ejemplo, si se trabaja entre las 6am y las 6pm, NO se deben contar como horas de espera, carga y descarga el tiempo que está fuera de este horario.

$$\text{Costo del viaje} = \text{Costos de traslado de la carga} + (\text{Horas de espera, carga y descarga}) \times \$27,581$$
$$\text{Costo por tonelada} = \frac{\text{Costo de traslado de la carga} + (\text{Horas de espera, carga y descarga}) \times \$27.581}{\text{Toneladas transportadas}}$$

Nota: En otros orígenes destinos los costos de referencia se deben ajustar de manera proporcional a los kilómetros recorridos. En otras configuraciones se deben ajustar los costos de acuerdo a la configuración del vehículo.

Fuente: <https://www.colombiatrade.com.co/herramientas-del-exportador/logistica/simulador-de-costos-dfi>

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	9 de 48

De lo anterior se concluye y se evidencia, que el acuerdo marco NO SATISFACE las necesidades de la entidad a la luz de la ficha técnica requerida por la misma, haciéndose imposible contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para la maquinaria y equipos menores del banco de maquinaria, a través de la tienda virtual del Estado Colombiano y por las razones anteriormente expuestas se puede establecer que lo contemplado en el acuerdo marco mencionado no supe la necesidad de la entidad, pues no se encuentra determinadas las especificaciones técnicas para la prestación del servicio contenidas en el catálogo del acuerdo marco de precio. Por otra parte el Acuerdo Marco de Precios CCE-215-AMP-2021 denominado ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AMARILLA Y AGRÍCOLA, indica que el objeto del mismo es: “Establecer (a) las condiciones para la adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola, Mantenimiento Preventivo y Accesorios al amparo del Acuerdo Marco de Precios; (b) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco de Precios; y (c) las condiciones para el pago de la Maquinaria Amarilla y Agrícola, Mantenimiento Preventivo y Accesorios por parte de las Entidades Compradoras” El acuerdo marco CCE-215-AMP-2021 se encuentra vigente desde 14/12/2022 hasta 14/12/2026, y se verificó el catálogo ofrecido en el link https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/adquisicion-de-maquinaria-amarilla-y-agricola Sin embargo, al revisar el Acuerdo Marco se evidencia que las condiciones técnicas y la minuta son para la adquisición de maquinaria pesada y agrícola, más NO para el Mantenimiento Preventivo y Accesorios, para maquinaria pesada, además el acuerdo determina: “Accesorios: Debido a la complejidad y especificidad que requieren los accesorios dependiendo del equipo y la labor a ejecutar, los accesorios serán manejados en la operación secundaria, en la cual las Entidades crearán RFI (Solicitud de Información) manifestando los accesorios que requieren para la compra, cabe aclarar que estos accesorios no podrán tener especificaciones técnicas puntuales, estas especificaciones deben ser competitivas y tener un rango en sus medidas y requerimientos técnicos de tal manera que todos los Proveedores puedan cumplir y cotizar en los eventos de cotización”. Se evidenció que en a través de este Acuerdo se puede adquirir maquinaria pesada y realizar el debido mantenimiento y compra de accesorios para la maquinaria adquirida a través del mismo, pero para referencias y modelos nuevos, y no para la maquinaria cuyos modelos son antiguos con la que cuenta el municipio. Que el estudio de mercado que soporta el presente proceso se estructura mediante un análisis de precios unitarios, teniendo en cuenta los diferentes servicios, actividades, repuestos, insumos y demás componentes requeridos para efectuar el mantenimiento de la maquinaria y equipos objeto del contrato, la oferta económica deberá ser presentada por los proponentes bajo esta misma estructura, discriminando los valores unitarios correspondientes a cada ítem, no obstante, la adjudicación del proceso y el presupuesto oficial corresponderán al valor total ofertado, hasta el monto máximo establecido por la entidad, toda vez que la necesidad contractual comprende la atención integral de las diferentes máquinas y equipos que conforman el Banco de Maquinaria, para los cuales, de acuerdo con su estado, condiciones de operación, horas de servicio, diagnóstico técnico y necesidades particulares, se podrán requerir actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo durante la ejecución contractual, en consecuencia, los precios unitarios constituyen el mecanismo técnico y económico para determinar y controlar el costo de cada actividad efectivamente ejecutada, mientras que el valor total de la oferta corresponde al presupuesto máximo destinado por la entidad para atender de manera integral las necesidades de mantenimiento de la maquinaria durante el plazo contractual, garantizando su disponibilidad, operatividad y adecuada prestación de los servicios a cargo de la Secretaría de Obras Públicas. Bolsa de Productos: En el marco de la estructuración del presente proceso de contratación, la Secretaría de Obras Públicas analizó las diferentes alternativas de selección previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, incluyendo la posibilidad de adquirir bienes y servicios a través de Bolsas de Productos, de conformidad con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la licitación pública constituye la regla general para la escogencia del contratista, mientras que la selección abreviada opera como una modalidad excepcional para aquellos eventos expresamente previstos por la ley, dentro de estos últimos se encuentra la adquisición de bienes y servicios de
--

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	10 de 48

características técnicas uniformes y de común utilización.

En este sentido, el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015 establece que, cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la Bolsa de Productos frente a las demás alternativas de adquisición aplicables, incluyendo los costos asociados a la selección del comisionista, el valor de la comisión y las garantías, entre otros aspectos, en cumplimiento de este deber de planeación, la Secretaría de Obras Públicas efectuó el análisis correspondiente, encontrando que las características particulares de la necesidad que se pretende satisfacer no se circunscriben a la adquisición estandarizada de un bien o servicio susceptible de ser definido y adquirido en condiciones homogéneas mediante dicho mecanismo.

La necesidad contractual identificada corresponde al mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos que conforman el Banco de Maquinaria del Municipio de Chía, cuya finalidad es garantizar su disponibilidad, confiabilidad, seguridad y adecuada operación para el desarrollo de las actividades a cargo de la Secretaría de Obras Públicas, particularmente aquellas relacionadas con el mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y atención de la infraestructura vial municipal, la naturaleza de este servicio implica una intervención integral sobre un conjunto de equipos con diferentes características técnicas, marcas, modelos, sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos, horas de operación, condiciones de uso, niveles de desgaste y estados de conservación, circunstancias que inciden directamente en el tipo, alcance, cantidad y oportunidad de las actividades de mantenimiento que deberán ejecutarse durante la vigencia contractual.

A diferencia de un bien o servicio que pueda ser adquirido en el mercado bajo condiciones homogéneas y estandarizadas, en el presente caso la necesidad de mantenimiento de cada máquina no puede determinarse de manera uniforme y anticipada, puesto que el alcance de las intervenciones dependerá, entre otros factores, de las inspecciones y diagnósticos técnicos realizados, de las fallas que se presenten, del desgaste de componentes, de las horas de operación y de las condiciones particulares de utilización de cada equipo, en consecuencia, una misma actividad de mantenimiento puede requerir diferentes niveles de intervención, repuestos, insumos, mano de obra especializada, herramientas, equipos de diagnóstico y tiempos de ejecución, según las condiciones reales de cada máquina.

Esta circunstancia resulta especialmente relevante frente a la definición de los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, toda vez que la normativa exige que estos puedan agruparse como bienes o servicios homogéneos, con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares y que puedan ser adquiridos en el mercado bajo condiciones estandarizadas; La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha precisado que la identificación de esta categoría exige verificar tanto la existencia de especificaciones y patrones de desempeño objetivamente definidos como la posibilidad de adquirirlos en el mercado en condiciones iguales o estandarizadas para quienes los requieren.

En el presente proceso, si bien determinadas actividades, repuestos, insumos o servicios individuales que hacen parte del mantenimiento pueden presentar características técnicas susceptibles de estandarización, el objeto contractual considerado en su integralidad no se limita a la adquisición aislada de dichos elementos, sino que comprende la atención integral de las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo de un parque de maquinaria diverso, por lo tanto, la estructuración del proceso requiere articular actividades previamente programadas con aquellas que se determinen durante la ejecución como consecuencia de los diagnósticos técnicos y de las contingencias mecánicas que puedan presentarse.

Adicionalmente, el estudio de mercado adelantado por la Entidad se estructura mediante precios unitarios, precisamente con el propósito de contar con una herramienta objetiva que permita establecer el costo de las diferentes actividades, repuestos, insumos y servicios requeridos, así como efectuar el reconocimiento económico únicamente respecto de las actividades efectivamente solicitadas, ejecutadas y recibidas a satisfacción, esta metodología resulta coherente con la naturaleza variable de los mantenimientos requeridos por cada equipo y permite conservar durante la ejecución contractual la capacidad de respuesta frente a necesidades que, por su naturaleza técnica, no pueden determinarse completamente al momento de estructurar los estudios previos.

En consecuencia, el hecho de que determinadas actividades de mantenimiento puedan ser descritas

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	11 de 48

mediante ítems y precios unitarios no implica, por sí mismo, que la totalidad del servicio contratado adquiera la condición de un servicio de características técnicas uniformes y de común utilización, pues la necesidad de la entidad está determinada por la atención integral, coordinada y técnicamente especializada de un parque de maquinaria cuyas condiciones y requerimientos de intervención son variables, esta distinción permite diferenciar el mecanismo utilizado por la entidad para estructurar económicamente el presupuesto y controlar la ejecución contractual, de la naturaleza jurídica y técnica del objeto que se pretende contratar. De igual manera, la utilización de una Bolsa de Productos supone la aplicación de un esquema de negociación y operación que involucra, además de la adquisición del bien o servicio, la participación de un comisionista, los costos asociados a dicha selección, el pago de la comisión y las garantías correspondientes, aspectos que deben ser considerados en el análisis de conveniencia económica de este mecanismo, el Decreto 1082 de 2015 exige expresamente que estos elementos sean objeto de comparación cuando la Entidad evalúa la utilización de la Bolsa de Productos, en el caso objeto de estudio, la incorporación de estos componentes a una necesidad contractual cuya ejecución requiere diagnóstico, programación, priorización, seguimiento técnico y atención diferenciada de cada equipo no representa una ventaja suficiente frente a un esquema contractual integral que permita a la Entidad administrar directamente las necesidades de mantenimiento a través de precios unitarios previamente definidos. Por otra parte, la Licitación Pública permite estructurar de manera integral las condiciones técnicas, económicas, operativas y de ejecución que requiere la Secretaría de Obras Públicas, estableciendo en los estudios previos, anexos técnicos y pliego de condiciones las obligaciones del futuro contratista, los niveles de servicio, tiempos de respuesta, procedimientos de diagnóstico, condiciones de garantía, calidad de los repuestos e insumos, personal mínimo requerido, herramientas y equipos especializados, protocolos de mantenimiento, condiciones para la atención de emergencias y demás obligaciones necesarias para garantizar la disponibilidad y operatividad del Banco de Maquinaria. La utilización de esta modalidad también permite que la entidad adelante un proceso abierto y competitivo, en el cual los interesados presenten una oferta integral de conformidad con las condiciones técnicas y económicas previamente establecidas, garantizando la aplicación de los principios de transparencia, selección objetiva, economía, responsabilidad y publicidad. La Ley 1150 de 2007 establece expresamente que la licitación pública es la modalidad de selección que opera por regla general, salvo las excepciones previstas en la misma ley. Por lo anterior, luego de analizar la naturaleza de la necesidad, las condiciones técnicas de la maquinaria, la variabilidad de los mantenimientos preventivos y correctivos, la metodología de estructuración del presupuesto mediante precios unitarios, las condiciones del mercado y las características propias de los mecanismos de adquisición a través de Bolsas de Productos, la Secretaría de Obras Públicas determina que no acudirá a dicho mecanismo para la satisfacción de la necesidad identificada y adelantará el proceso mediante la modalidad de Licitación Pública, en atención a que esta constituye la regla general de selección y permite estructurar un contrato integral, con alcance, obligaciones, condiciones técnicas, precios unitarios y mecanismos de ejecución acordes con las particularidades del mantenimiento de la maquinaria y equipos del Municipio de Chía. En este sentido, el presupuesto oficial se establecerá como un valor máximo de contratación, soportado en el correspondiente estudio de mercado y análisis de precios unitarios, mientras que durante la ejecución contractual el pago se efectuará con base en las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo efectivamente requeridas, autorizadas, ejecutadas y recibidas a satisfacción por la entidad, de acuerdo con los precios unitarios ofertados y aceptados de esta manera, la modalidad de Licitación Pública resulta compatible con la necesidad de contar con un mecanismo contractual que combine pluralidad de oferentes, selección objetiva, competencia económica, integralidad del servicio y flexibilidad técnica para atender las necesidades reales y variables del Banco de Maquinaria, sin desconocer los principios que orientan la contratación estatal. Plan de Contingencia La ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria y equipos del Banco de Maquinaria se proyecta para un periodo de dos (2) meses, durante los cuales se desarrollarán de
--

manera programada y progresiva las actividades requeridas para garantizar su disponibilidad, confiabilidad, seguridad y adecuado funcionamiento, el cronograma contempla inicialmente la inspección y diagnóstico técnico de los equipos, seguido de las actividades de mantenimiento preventivo, tales como revisión, limpieza, lubricación, ajustes, cambio de filtros, fluidos, correas y demás elementos de desgaste, así como la ejecución de los mantenimientos correctivos que resulten necesarios de acuerdo con las condiciones encontradas en cada máquina, finalmente, se realizarán las correspondientes pruebas funcionales y operacionales, ajustes finales y puesta en servicio de los equipos.

La programación podrá desarrollarse de manera secuencial y/o simultánea, de acuerdo con la disponibilidad de la maquinaria, personal técnico, repuestos y complejidad de las intervenciones, procurando mantener la mayor cantidad de equipos disponibles para atender las necesidades operativas de la Secretaría de Obras Públicas.

En este sentido, el cronograma constituye una programación general de referencia, susceptible de ajustes durante la ejecución contractual, toda vez que las cantidades, actividades y componentes requeridos para los mantenimientos correctivos estarán sujetos al resultado de la inspección y diagnóstico técnico de cada equipo y a las necesidades reales identificadas durante la ejecución.

Periodo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento correctivo
Semana 1	Inspección general, revisión de niveles, fluidos, lubricación, filtros, correas, sistema eléctrico y elementos de seguridad.	Diagnóstico y priorización de fallas de las motoniveladoras, retroexcavadora y equipos inicialmente programados.
Semana 2	Continuación de revisiones, lubricación, ajustes y cambio de elementos de desgaste.	Intervención de motoniveladoras y retroexcavadora: cuchillas, escarificadores, bujes, pines, frenos y componentes asociados.
Semana 3	Revisión preventiva de sistemas de motor, transmisión, refrigeración y frenos de vehículos.	Mantenimiento correctivo de camión de bacheo y volquetas OSM-034 y OSM-035: embrague, transmisión, rodamientos, correas y bombas de agua.
Semana 4	Lubricación, revisión de sistemas hidráulicos, neumáticos, eléctricos y de seguridad.	Intervención de volquetas OSM-036, OSM-037 y OSM-095: turbo, soportes, embrague, sistema frontal, bombas de agua y componentes asociados.
Semana 5	Revisión preventiva de motores, sistemas de refrigeración, transmisión y componentes auxiliares.	Mantenimiento correctivo del camión JMC OSM-074 y camión Slurry, incluyendo embrague, bomba de agua, correas y componentes del sistema auxiliar.
Semana 6	Revisión, lubricación y ajustes de sistemas de rodamiento, vibración, riego, iluminación y puesto del operador.	Mantenimiento correctivo de vibrocompactadores: rodamientos de cilindro, bombas, sistema de riego, tapa de radiador, iluminación y asiento.
Semana 7	Revisión de sistemas hidráulicos, implementos, mangueras, conexiones, controles y elementos de seguridad.	Intervención de minicargadores y miniretroexcavadora: base de enganche, cilindros hidráulicos, acoples, motor, bujes, pines y joystick.
Semana 8	Revisión preventiva final, lubricación, ajustes y verificación integral de los equipos intervenidos.	Intervención de la recicladora BOMAG, pruebas funcionales y operacionales, ajustes finales, puesta en servicio y cierre de mantenimientos.

Las actividades de mantenimiento preventivo podrán ejecutarse de manera periódica durante las ocho semanas, de acuerdo con las horas de operación, condiciones de uso y requerimientos de cada equipo, sin interrumpir el desarrollo de las actividades que se requieren con la maquinaria, personal y materiales necesarios para la ejecución del mantenimiento vial.

Ahora bien los mantenimientos correctivos se realizarán conforme a las fallas o necesidades identificadas mediante diagnóstico técnico, del equipo del contratista quien identifica la necesidad de

cada máquina, por lo tanto, las actividades y cantidades relacionadas en el cronograma son estimativas y podrán variables y ajustadas durante la ejecución contractual, sin superar el presupuesto oficial y de conformidad con las necesidades efectivamente requeridas y recibidas a satisfacción por la Entidad.

Por lo expuesto y teniendo en cuenta la necesidad del objeto a contratar la Secretaría de Obras Públicas a través de la Dirección de Infraestructura de la alcaldía municipal de Chía, considera necesario contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para la maquinaria línea pesada, liviana y equipos menores con el fin de garantizar la disponibilidad de las mismas que permita cumplir con los objetivos y programas fijados de la Secretaría de Obras Públicas, finalmente la necesidad mencionada anteriormente se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones (PAA), el cual se encuentra publicado en la plataforma de Secop II.

2. ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

2.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

La clasificación se debe relacionar en el siguiente cuadro:
El bien(es) (obra o servicio, según corresponda) está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

CLASIFICACIÓN	CÓDIGO UNSPSC
78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
25171700	Sistemas De Frenado Y Componentes
25171900	Ruedas Y Acabados
25172500	Neumáticos Y Cámaras De Neumáticos
25172800	Sistemas y componentes hidráulicos
25172900	Iluminación Exterior Para Vehículos
25174800	Componentes y sistemas de vehículos especializados
26101400	Componentes De Motores O Generadores
26101500	Motores
26111700	Baterías, Pilas Y Accesorios
26111900	Embragues
26112000	Piezas Y Accesorios De Embragues
22101700	Componentes de equipo pesado
15121500	Preparados Lubricantes

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del sistema de compra y contratación pública. En consecuencia, la entidad estatal no puede excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un proceso de contratación por no estar inscritos en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal proceso de contratación.

Los oferentes pueden estar clasificados en uno o en todos estos códigos y hasta el 3 nivel.

2.2 ESPECIFICACIONES Y ALCANCE:

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	14 de 48

ITEM	PRODUCTO / SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MOTONIVELADORA KOMATSU GD-611 135 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO GD 611A-1 - AÑO 1994 - NÚMERO DE SERIE 10338 - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL - MARCA: KOMATSU			
1	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	UND	1
2	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
3	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
4	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1
5	FILTRO HIDRÁULICO	UND	1
6	FILTRO DE REFRIGERANTE	UND	1
7	TORNILLO 1/2" CUCHILLAS	UND	1
8	TORNILLO 3" CUCHILLAS	UND	1
9	DIENTE ESCARIFICADOR	UND	1
10	ESPARRAGOS EJES RIN	UND	1
11	TUERCA EJES RIN	UND	1
12	KIT DE EMPAQUETADURA LABERINTO DE SERVOTRANSMISION	UND	1
13	SELLOS MANDOS DE TORNAMESA Y CUCHILLA	UND	1
14	FRENO DE SEGURIDAD	UND	1
15	EMPAQUETADURAS PARA SERVOTRANSMISION	UND	1
16	BATERIA TERMINAL BORNE 925 (LIBRE MTTO)	UND	1
17	LLANTA 1400 X24 G2/L2	UND	1
18	NEUMATICO 1400X24	UND	1
19	CUCHILLA ESQUINERA	UND	1
20	SILLA ERGONOMICA COMPATIBLE CON EL MODELO KOMATSU GD 611-A	UND	1
MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K 125 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO 120K - AÑO 2013 - NÚMERO DE SERIE SZN01713 - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL - MARCA: CATERPILLAR			
21	FILTRO DE ACEITE CATERPILLAR 1R-1807	UND	1
22	FILTRO DE AIRE EXTERNO CATERPILLAR 245-6375	UND	1
23	FILTRO DE AIRE INTERNO CATERPILLAR 245-6376	UND	1
24	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO CATERPILLAR 1R-0762	UND	1
25	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO CAT 326-1644	UND	1
26	FILTRO HIDRÁULICO CAT 1R-0719	UND	1
27	CUCHILLA 3/4"X13 HUECOS	UND	1
28	TORNILLO 1/2" CUCHILLAS	UND	1
29	TORNILLO 3" CUCHILLAS	UND	1
30	DIENTE ESCARIFICADOR	UND	1
31	CUCHILLA ESQUINERA	UND	1
32	ASBESTO MORDAZA TORNAMESA	UND	1
33	TORNILLO MORDAZA TORNAMESA	UND	1
34	LLANTA 1400 X24 G2/L2	UND	1
35	ESCANEO DE MOTONIVELADORA	UND	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	15 de 48

36	BATERIA TERMINAL BORNE 925 (LIBRE MTTO)	UND	1
37	ENGRASADOR MANUAL 1 LB O SUPERIOR	UND	1
RETROEXCAVADORA JCB 3C 85 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.), MODELO 3C 4T CM - AÑO 2013 - NÚMERO DE SERIE JCB3C4TCJ02255969 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: JCB			
38	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR JCB 320/04133.	UND	1
39	FILTRO DE AIRE EXTERNO JCB 32/925682	UND	1
40	FILTRO DE AIRE INTERNO JCB 32/ 925683	UND	1
41	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO JCB 32/925760	UND	1
42	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO JCB 320/07394	UND	1
43	DIENTES	UND	1
44	PINES DE DIENTES	UND	1
45	SEPARADORES DE FRENO SISTEMA DE FRENOS DE SERVICIO	UND	1
46	DISCOS DE FRENO SISTEMA DE FRENOS DE SERVICIO	UND	1
47	KIT DE BUJES Y PASADORES BRAZO EXCAVADOR	UND	1
48	KIT DE BUJES Y PASADORES BALDE	UND	1
49	KIT DE SELLOS SISTEMA DE FRENOS DE SERVICIO	UND	1
50	SERVO BOOSTER SISTEMA DE FRENOS DE SERVICIO	UND	1
51	ESCANEEO DE LA RETROEXCAVADORA	UND	1
52	BATERIA TERMINAL BORNE 31H	UND	1
53	LLANTA RETROEXCAVADORA 14-17.5	UND	1
54	VIDRIO PANORAMICO	UND	1
55	CAUCHOS SOPORTE ESTABILIZADORAS	UND	1
CAMIÓN DE BACHEO OSM 033 LÍNEA KODIAK 241 - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.200 CM³ - MODELO 2009 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE 9GDP7H1CX9B009868 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
56	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1
57	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
58	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
59	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
60	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
61	REVISION TECNICOMECANICA	UND	1
62	KIT EMBRAGUE/DOBLE DISCO	UND	1
63	LLANTA DE ALTA CALIDAD 1100 R22.5	UND	1
64	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
65	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	16 de 48

VOLQUETA OSM 034			
LÍNEA KODIAK 241 MT 7200 - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.200 CM³ - MODELO 2009 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE 9GDP7H1C49B009865 – TIPO COMBUSTIBLE DIÉSEL			
66	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	UND	1
67	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
68	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
69	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
70	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
71	REVISION TECNICO MECANICA	UND	1
72	KIT DE SPLINDER Y RODAMIENTOS	UND	1
73	CORREA DE MOTOR	UND	1
74	RIN 22.5 AMERICANO	UND	1
75	KIT EMBRAGUE	UND	1
76	LLANTA DE ALTA CALIDAD 1100 R22.5	UND	1
77	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
78	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1
VOLQUETA OSM 035			
LÍNEA KODIAK 241 - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.200 CM³ - MODELO 2009 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE 9GDP7H1C89B009867 – TIPO COMBUSTIBLE DIÉSEL			
79	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	UND	1
80	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
81	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
82	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
83	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
84	REVISION TECNICO MECANICA	UND	1
85	KIT DE SPLINDER Y RODAMIENTOS	UND	1
86	RIN 22.5 AMERICANO	UND	1
87	KIT EMBRAGUE	UND	1
88	LLANTA DE ALTA CALIDAD 1100 R22.5	UND	1
89	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
90	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1
VOLQUETA OSM 036			
LÍNEA KODIAK 156 MT TD4 - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.193 CM³ - MODELO 2009 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE 9GDV7H4C99B010108 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
91	FILTRO DE ACEITE	UND	1
92	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
93	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
94	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
95	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
96	REPARACION TURBO	UND	1
97	REVISION TECNICO MECANICA	UND	1
98	LLANTA DE ALTA CALIDAD 1100 R22.5	UND	1
99	PASADORES DE VOLCO	UND	1
100	KIT EMBRAGUE	UND	1
101	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
102	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	17 de 48

VOLQUETA OSM 037 LÍNEA KODIAK 241 MT 7200 - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.200 CM³ - MODELO 2009 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE 9GDP7H1C69B009866 -TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
103	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	UND	1
104	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
105	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
106	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
107	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
108	REVISION TECNICOMECANICA	UND	1
109	SOPORTES MOTOR	UND	1
110	KIT EMBRAGUE	UND	1
111	LLANTA DE ALTA CALIDAD 1100 R22.5	UND	1
112	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
113	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1
VOLQUETA OSM 095 LÍNEA FVR - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.790 CM³ - MODELO 2015 -NÚMERO DE CHASIS O SERIE 9GDFVR436FB033609 -TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
114	FILTRO DE ACEITE	UND	1
115	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
116	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
117	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
118	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
119	REVISION TECNICOMECANICA	UND	1
120	LLANTA DE ALTA CALIDAD 12R22.5 SELLOMATIC	UND	1
121	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
122	KIT DE EMBRAGUE	UND	1
123	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1
124	STOP TRASERO CON LUZ DIRECCIONAL Y DE REVERSO	UND	1
125	HORQUILLAS PRINCIPALES DELANTERAS	UND	1
CAMIÓN OSM 074 LÍNEA JX1043DSL2 - MARCA JMC - CILINDRAJE DE 2.771 CM³ - MODELO 2014 -NÚMERO DE CHASIS O SERIE LETAFCG26EHN00067 - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
126	FILTRO DE ACEITE	UND	1
127	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
128	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
129	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
130	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
131	REVISION TECNICOMECANICA	UND	1
132	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
133	CORREA ACCESORIOS	UND	1
134	CORREA DE MOTOR	UND	1
135	LLANTA DE ALTA CALIDAD 700 R16	UND	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO		CÓDIGO GEC-FT-15-V2
			PÁGINA 18 de 48

136	KIT DE EMBRAGUE	UND	1
137	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1
CAMIÓN KODIAK DEL SLURRY LÍNEA KODIAK 211 - MARCA CHEVROLET - CILINDRAJE DE 7.200 CM³ - MODELO 1994 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE CM94200810 - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
138	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1
139	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
140	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
141	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
142	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
143	LLANTA DE ALTA CALIDAD R22.5 1100	UND	1
144	BOMBA DE AGUA MOTOR	UND	1
145	SERVICIO DE ESCANNER	UND	1
MOTOR AUXILIAR SLURRY			
146	FILTRO DE ACEITE	UND	1
147	FILTRO COMBUSTIBLE	UND	1
148	CHUMACERA INFERIOR TRASERA EQUIPO AUXILIAR MS17J	UND	1
149	TARJETAS ELECTRONICAS CONTROL DE IMPLEMENTOS AUXILIARES	UND	1
150	CLUTCH TRANSMISION EQUIPO SLURRY	UND	1
MAZDA T45 TORRE GRÚA OIL 239 LÍNEA T45 - MARCA MAZDA - CILINDRAJE DE 3.500 CM³ - MODELO 1997 - NÚMERO DE CHASIS O SERIE T4506236 - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL			
151	FILTRO DE ACEITE	UND	1
152	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
153	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
154	REVISION TECNICO MECANICA	UND	1
155	BATERIA 1100	UND	1
RECICLADORA BOMAG 100 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO MPH100 - AÑO 1994 - NÚMERO DE SERIE 86155R - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL - MARCA: BOMAG			
156	FILTRO DE ACEITE	UND	1
157	FILTRO DE COMBUSTIBLE TRAMPA	UND	1
158	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRINCIPAL	UND	1
159	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
160	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
161	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1
162	PUNTAS TAMBOR DE TRITURADO	UND	1
163	BASES EXTERNAS DEL TAMBOR DE TRITURADO	UND	1
164	BASES CENTRALES DEL TAMBOR DE TRITURADO	UND	1
VIBROMAX VMT 260-100 23.5 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO VMT 260-100 - AÑO 2008 - NÚMERO DE SERIE 1700895 - TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL - MARCA: JCB			

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	19 de 48

165	FILTRO DE ACEITE MOTOR JCB 62/630935A	UND	1
166	FILTRO DE COMBUSTIBLE JCB 7141/ 50122	UND	1
167	FILTRO DE COMBUSTIBLE SEGUNDARIO	UND	1
168	FILTRO DE AIRE EXTERNO C11100 131219	UND	1
169	FILTRO DE AIRE INTERNO CF 100	UND	1
170	BATERIA 31H	UND	1
171	BOMBA DE AGUA PARA RIEGO DE RODILLOS COMPATIBLE CON EL MODELO JCB VMT 260-100	UND	1
172	TAPA RADIADOR	UND	1
173	FAROLA UNIDAD PRINCIPAL	UND	1
174	RODAMIENTOS DE CILINDRO	UND	1
175	ASIENTO ERGONOMICO Y AJUSTABLE CON SUSPENSION COMPATIBLE CON EL MODELO JCB VMT 260-100	UND	1
VIBROCOMPACTADOR CAT CS 433 90 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO CS433E - AÑO 2014 - NÚMERO DE SERIE M620D106 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: CATERPILLAR			
176	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR CATERPILLAR 7W-2326	UND	1
177	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO CAT360-8959	UND	1
178	FILTRO DE AIRE EXTERNO CATERPILLAR 110-6326	UND	1
179	FILTRO DE AIRE INTERNO CATERPILLAR 110-6331	UND	1
180	FILTRO HIDRAULICO 1G-8878	UND	1
181	RODAMIENTOS DE CILINDRO	UND	1
182	CALIBRACION DE BOMBA	UND	1
183	ASIENTO ERGONOMICO Y AJUSTABLE CON SUSPENSION COMPATIBLE CON EL MODELO CAT CS 433E	UND	1
184	BARRERODILLO	UND	1
185	BATERIA 31H	UND	1
VIBROCOMPACTADOR VM 75 90 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO VM 75 - AÑO 2009 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: JCB			
186	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	UND	1
187	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1
188	FILTRO SEDIMENTADOR	UND	1
189	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
190	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
191	FILTRO HIDRAULICO	UND	1
192	FILTRO DE AGUA	UND	1
193	TAPA RADIADOR	UND	1
194	RODAMIENTOS DE CILINDRO	UND	1
195	CALIBRACION BOMBA HIDRAULICA	UND	1
196	BATERIA 31H	UND	1
197	BARRERODILLO	UND	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	20 de 48

MINICARGADOR CAT 236D 73.2 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO 236D - AÑO 2017 - NÚMERO DE SERIE MPW01807 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: CATERPILLAR			
198	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	UND	1
199	FILTRO DE COMBUSTIBLE: CARTUCHO REFERENCIA 421-5479	UND	1
200	FILTRO DE AIRE EXTERNO CATERPILLAR 110-6326	UND	1
201	FILTRO DE AIRE INTERNO CATERPILLAR 110-6331	UND	1
202	FILTRO HIDRAULICO CATERPILLAR 421-5479	UND	1
203	BASE DE ENGANCHE DEL BALDE	UND	1
204	EMPAQUE VASTAGOS	UND	1
205	ACOPLES RAPIDOS HIDRAULICOS	UND	1
206	BALIZA DE EMERGENCIA	UND	1
207	LLANTAS 12X 16.5 SK-900	UND	1
208	ESCANEO DE MAQUINA	UND	1
209	TERMINAL BATERIA BORNE 925 (LIBRE MTTO)	UND	1
210	BATERIA 30H	UND	1
MINICARGADOR JCB 190 63 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO ROBOT 190 - AÑO 2008 - NÚMERO DE SERIE 1400494 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL - MARCA: JCB			
211	FILTRO DE ACEITE	UND	1
212	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1
213	FILTRO SEDIMENTADOR	UND	1
214	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
215	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
216	FILTRO HIDRAULICO	UND	1
217	LLANTA 12X 16.5 SK-900	UND	1
218	REPARACION GENERAL DE MOTOR	UND	1
219	BASE DE ENGANCHE DE BALDE	UND	1
220	RINES 9.75-16.5	UND	1
221	ACOPLES DE SISTEMA DE CONEXIÓN DE ACCESORIOS	UND	1
222	BOMBILLOS	UND	1
223	ESCANEO DE MAQUINA	UND	1
224	TERMINAL BATERIA BORNE 925 (LIBRE MTTO)	UND	1
225	BATERIA 31H	UND	1
EXCAVADORA HIDRÁULICA JS 330 RL 179 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO JS 330 ME - AÑO 2008 - NÚMERO DE SERIE 1240963 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: JCB			
226	FILTRO DE ACEITE	UND	1
227	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1
228	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1
229	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
230	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
231	ELEMENTO DE COMBUSTIBLE	UND	1
232	FILTRO HIDRAULICO DRENAJE	UND	1
233	FILTRO HIDRAULICO DE RETORNO	UND	1
234	BATERIA PARA EXCAVADORA JCB JS 330RL	UND	1

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO		CÓDIGO GEC-FT-15-V2
			PÁGINA 21 de 48

EXCAVADORA HIDRÁULICA JS 220 LR 121.5 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO JS 220 LR - AÑO 2008 - NÚMERO DE SERIE 1611364 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: JCB			
235	FILTRO DE ACEITE	UND	1
236	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1
237	FILTRO SEDIMENTADOR	UND	1
238	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
239	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
240	FILTRO HIDRAULICO	UND	1
241	FILTRO HIDRAULICO SUCCION DEL TANQUE	UND	1
242	FILTRO DE AGUA	UND	1
243	BATERIA PARA EXCAVADORA JCB JS 220RL	UND	1
MINIRETROEXCAVADORA 1CX 2.800 CABALLOS DE POTENCIA (H.P.) - MODELO 1CX - AÑO 2008 - NÚMERO DE SERIE JCB1CXWS81299555 – TIPO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL – MARCA: JCB			
244	FILTRO DE ACEITE	UND	1
245	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1
246	FILTRO SEDIMENTADOR	UND	1
247	FILTRO DE AIRE EXTERNO	UND	1
248	FILTRO DE AIRE INTERNO	UND	1
249	BATERIA 31H	UND	1
250	KIT BUJES Y PASADORES BRAZO EXCAVADOR	UND	1
251	KIT BUJES Y PASADORES BALDE	UND	1
252	JOSTICK DE MARCHA	UND	1
253	FILTRO HIDRAULICO	UND	1
OTROS SUMINISTROS			
254	CANECA DE 55 GALONES DE ACEITE 15W 40 MX	UND	1
255	CANECA DE 55 GALONES DE ACEITE HIDRAULICO NUTO 68	UND	1
256	VALVULINA 90	UND	1
257	CUARTO DE ACEITE 20 W 50 GASOLINA	GALON	1
257	GRASA DE LITIO ROJA PARA MAQUINARIA PESADA CANECA X 5 GL	UND	1
258	CANECA DE 55 GALONES DE REFRIGERANTE	UND	1
SERVICIO DESPINCHADA DE VOLQUETAS Y CAMIONES			
259	DESPINCHADA LLANTA TIPO C	UND	1
260	VULCANIZADA	UND	1
261	CAMBIO DE LLANTA	UND	1
SERVICIO DESPINCHADA DE MAQUINARIA PESADA			
262	DESPINCHADA LLANTA TIPO C	UND	1
263	VULCANIZADA	UND	1
264	CAMBIO DE LLANTA	UND	1
SERVICIO POR HORA DE MANO DE OBRA CORRECTIVA VEHICULOS PESADOS			
265	DIAGNOSTICO	UND	1
266	MANTENIMIENTOS	UND	
267	REPARACIONES	UND	
268	TIEMPO DE MECANICO CALIFICADO	UND	

SERVICIOS POR HORA DE MANO DE OBRA CORRECTIVA MAQUINARIA PESADA			
269	DIAGNOSTICO	UND	1
270	MANTENIMIENTOS	UND	
271	REPARACIONES	UND	
272	TIEMPO DE MECANICO CALIFICADO	UND	

NOTA 1: El municipio adjudicará el contrato por el valor total del presupuesto oficial establecido toda vez que su ejecución será a monto agotable y se cancelará según acta de menores y mayores cantidades ejecutadas con el único propósito de agotar la totalidad del recurso en beneficio del mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos menores del municipio de Chía.

Las cantidades estipuladas en el presente documento podrán aumentar o disminuir, acorde con la intervención o la prioridad que determine el supervisor.

NOTA 2: En el evento en que la Administración Municipal de Chía adquiera otra maquinaria, vehículos y/o equipos durante la vigencia del contrato o se requiera el mantenimiento a otros equipos de propiedad del municipio que no se encuentre relacionados anteriormente, este se extenderá a los mismos, previa comunicación y autorización del Supervisor del Contrato al contratista.

NOTA 3: Para los mantenimientos correctivos que se requieran, el supervisor solicitará mínimo 2 cotizaciones cuyo promedio será el valor que el contratista debe facturar y debe ser adjuntado en la respectiva cuenta de cobro.

Plan de Contingencia

La ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria y equipos del Banco de Maquinaria se proyecta para un periodo de dos (2) meses, durante los cuales se desarrollarán de manera programada y progresiva las actividades requeridas para garantizar su disponibilidad, confiabilidad, seguridad y adecuado funcionamiento, el cronograma contempla inicialmente la inspección y diagnóstico técnico de los equipos, seguido de las actividades de mantenimiento preventivo, tales como revisión, limpieza, lubricación, ajustes, cambio de filtros, fluidos, correas y demás elementos de desgaste, así como la ejecución de los mantenimientos correctivos que resulten necesarios de acuerdo con las condiciones encontradas en cada máquina, finalmente, se realizarán las correspondientes pruebas funcionales y operacionales, ajustes finales y puesta en servicio de los equipos.

La programación podrá desarrollarse de manera secuencial y/o simultánea, de acuerdo con la disponibilidad de la maquinaria, personal técnico, repuestos y complejidad de las intervenciones, procurando mantener la mayor cantidad de equipos disponibles para atender las necesidades operativas de la Secretaría de Obras Públicas.

En este sentido, el cronograma constituye una programación general de referencia, susceptible de ajustes durante la ejecución contractual, toda vez que las cantidades, actividades y componentes requeridos para los mantenimientos correctivos estarán sujetos al resultado de la inspección y diagnóstico técnico de cada equipo y a las necesidades reales identificadas durante la ejecución.

Periodo	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento correctivo
Semana 1	Inspección general, revisión de niveles, fluidos, lubricación, filtros, correas, sistema eléctrico y elementos de seguridad.	Diagnóstico y priorización de fallas de las motoniveladoras, retroexcavadora y equipos inicialmente programados.
Semana 2	Continuación de revisiones, lubricación, ajustes y cambio de elementos de desgaste.	Intervención de motoniveladoras y retroexcavadora: cuchillas, escarificadores, bujes, pines, frenos y componentes asociados.
Semana 3	Revisión preventiva de sistemas de motor, transmisión, refrigeración y frenos de vehículos.	Mantenimiento correctivo de camión de bacheo y volquetas OSM-034 y OSM-035: embrague, transmisión, rodamientos, correas y bombas de

		agua.
Semana 4	Lubricación, revisión de sistemas hidráulicos, neumáticos, eléctricos y de seguridad.	Intervención de volquetas OSM-036, OSM-037 y OSM-095: turbo, soportes, embrague, sistema frontal, bombas de agua y componentes asociados.
Semana 5	Revisión preventiva de motores, sistemas de refrigeración, transmisión y componentes auxiliares.	Mantenimiento correctivo del camión JMC OSM-074 y camión Slurry, incluyendo embrague, bomba de agua, correas y componentes del sistema auxiliar.
Semana 6	Revisión, lubricación y ajustes de sistemas de rodamiento, vibración, riego, iluminación y puesto del operador.	Mantenimiento correctivo de vibrocompactadores: rodamientos de cilindro, bombas, sistema de riego, tapa de radiador, iluminación y asiento.
Semana 7	Revisión de sistemas hidráulicos, implementos, mangueras, conexiones, controles y elementos de seguridad.	Intervención de minicargadores y miniretroexcavadora: base de enganche, cilindros hidráulicos, acoples, motor, bujes, pines y joystick.
Semana 8	Revisión preventiva final, lubricación, ajustes y verificación integral de los equipos intervenidos.	Intervención de la recicladora BOMAG, pruebas funcionales y operacionales, ajustes finales, puesta en servicio y cierre de mantenimientos.

Las actividades de mantenimiento preventivo podrán ejecutarse de manera periódica durante las ocho semanas, de acuerdo con las horas de operación, condiciones de uso y requerimientos de cada equipo, sin interrumpir el desarrollo de las actividades que se requieren con la maquinaria, personal y materiales necesarios para la ejecución del mantenimiento vial.

Ahora bien los mantenimientos correctivos se realizarán conforme a las fallas o necesidades identificadas mediante diagnóstico técnico, del equipo del contratista quien identifica la necesidad de cada máquina, por lo tanto, las actividades y cantidades relacionadas en el cronograma son estimativas y podrán variables y ajustadas durante la ejecución contractual, sin superar el presupuesto oficial y de conformidad con las necesidades efectivamente requeridas y recibidas a satisfacción por la Entidad.

2.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.
N/A

2.4 LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.
N/A

- a. OBLIGACIONES DE LAS PARTES
- 2.5.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obliga para con el municipio, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:
- 2.5.1.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS:
- 2. Realizar un diagnóstico mecánico, eléctrico e hidráulico de cada una de las máquinas y entregar un informe de cada una con su plan de mantenimiento.
 - 3. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria de acuerdo con las órdenes de trabajo que por escrito emita el supervisor del contrato.
 - 4. Prestar el servicio en forma ininterrumpida y de manera efectiva a la maquinaria y equipo menor del Banco de Maquinaria de la Alcaldía Municipal de Chía.
 - 5. Entregar los repuestos y el mantenimiento por el proveedor con certificado de garantía, por un término de mínimo 6 meses contados a partir del recibido por parte del conductor mecánico y el supervisor del Contrato.
 - 6. Entregar por el contratista en desarrollo de los mantenimientos preventivos y correctivos,

- nuevos y/o homologados, de acuerdo con la marca de la máquina, no se aceptan repuestos de segunda, remanufacturados.
- Reponer los elementos o repuestos que resulten con daños de fábrica o se descompongan por inadecuada manipulación por parte del personal a cargo del contratista, sin que esto genere costos adicionales para el Municipio.
 - Presentar fotografías de los trabajos realizados antes, durante y al finalizar el mantenimiento de cada máquina.
 - Devolver a la Secretaría de Obras Públicas, el inventario de los componentes de la maquinaria y equipos menores que sean reemplazados, el mismo día de recibido de la maquina por parte del conductor mecánico y el supervisor del Contrato.
 - Disponer durante la ejecución del servicio de grúa y/o de cama baja en el momento que se requiera para movilizar la maquinaria y/o volqueta que presente fallas en vía pública, obstaculizando el flujo vehicular o que requiera ser movilizado hasta el taller, sin que esto genere costos adicionales para el Municipio.
 - Prestar el servicio de domingo a domingo, teniendo en cuenta que la maquinaria está laborando los fines de semana.
 - Evitar la prolongación de los tiempos de mantenimiento, en caso de tratarse de mantenimiento correctivo, no superar una duración de treinta (30) días calendario; de lo contrario, suministrar una máquina de las mismas características con el fin de suplir las necesidades de la Secretaría de Obras Públicas, sin generar costos adicionales para el municipio.
 - Allegar certificado de unidades de carbono retiradas, conforme a lo estipulado en la Ley 2169 de 2021, *“por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones”*. En el marco de lo dispuesto en su artículo 2° (Ámbito de aplicación), *parágrafo 1°, implementar las acciones necesarias para contribuir al cumplimiento de dichas metas, en el ámbito de las competencias asignadas por la Constitución y la ley, así como trabajar conjuntamente con el sector privado, crear los instrumentos necesarios y promover la ejecución de acciones que aporten a las metas nacionales (...)*
 - Mantener en las etapas que resulten pertinentes durante la prestación del servicio el personal requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades, preparación académica y la experiencia general y específica. En caso de justa causa comprobada una vez iniciado el servicio, y si EL CONTRATISTA requiera cambiar alguno del personal propuesto, deberá demostrar el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo personal estará sujeta a la aprobación de EL MUNICIPIO DE CHIA. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones y seguridad social, indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la prestación del servicio, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EL MUNICIPIO DE CHIA.
 - El contratista deberá realizar el manejo, almacenamiento temporal, transporte y disposición adecuada de los aceites usados, lubricantes y demás residuos peligrosos generados durante el mantenimiento de la maquinaria, evitando su vertimiento al suelo, fuentes hídricas, sistemas de alcantarillado o disposición conjunta con residuos ordinarios. Los aceites usados deberán ser entregados a gestores autorizados para su aprovechamiento, tratamiento o disposición final, conservando los respectivos certificados o documentos que acrediten su gestión, los cuales deberán ser presentados a la entidad cuando sean requeridos. Como soportes deberá presentar:

Certificados o manifiestos de entrega al gestor autorizado.
 Registro de las cantidades de aceite usado generado y entregado.
 Evidencia de almacenamiento temporal adecuado, en recipientes cerrados y debidamente identificados.
 Registro fotográfico de la gestión, cuando aplique.
 Documentos que acrediten la autorización del gestor.

2.5.1.2 OBLIGACIONES GENERALES

- Concertar con el supervisor la fecha de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	25 de 48

de ejecución del contrato, en la plataforma Secop II. 17. Tramitar las garantías exigidas por el municipio, cargarlas a SECOP II y dar aviso oportuno y por escrito al supervisor/ interventor del contrato para que este a su vez informe por correo electrónico a la Oficina de Contratación para su revisión y posterior aprobación de hallarse ajustadas. 18. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el municipio, por causa o con ocasión del contrato. 19. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato. 20. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos. 21. Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato. 22. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 23. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 24. Informar oportunamente al municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato. 25. El Contratista se compromete a mantenerse informado y actualizado sobre las prácticas y principios de inclusión social, enfoque diferencial y equidad de género, asegurando que todas sus acciones y servicios prestados bajo este contrato se ejecuten respetando los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, garantizando y promoviendo un ambiente inclusivo y respetuoso para todas las personas. 26. Cumplir con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la administración municipal, en sus diferentes actividades de promoción y prevención que se ejecuten y acatar las respectivas recomendaciones que sean realizadas por el equipo técnico de SST con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedad laboral. 27. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor y/o interventor del contrato y el municipio de Chía. 28. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato. 29. Presentar las cuentas de cobro o Facturas por el valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos. 30. Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliarse a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, ley 828 de 2003, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato. 31. Priorizar, cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras o servicios dentro de la cadena de provisión, la contratación de personas naturales con discapacidad, así como de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de conformidad con los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026 32. Las demás que por ley o contrato le correspondan. 2.5.1.3 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: El Municipio además de las consagradas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, se obliga para con el contratista a lo siguiente: 33. Expedir el registro presupuestal del contrato. 34. Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato. 35. Dar inicio a la ejecución del contrato en la plataforma SECOP II 36. Realizar el seguimiento o supervisión del cumplimiento del objeto contractual. 37. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato. 38. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas previa certificación
--

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	26 de 48
de recibo a satisfacción por parte del supervisor/interventor. 39. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales. 40. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. 41. Suscribir el acta de terminación y/o liquidación a través del supervisor			
2.7 TIPO DE CONTRATO: Servicios.			
2.8 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: MUNICIPIO DE CHÍA; En el patio de maniobras de la Dirección de Infraestructura adscrita a la Secretaría de Obras Públicas o donde determine el Supervisor del contrato.			
2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del contrato será de dos (2) meses, contados a partir de su legalización, cumplimiento de requisitos de ejecución y suscripción de acta de inicio en la plataforma SECOP II, sin exceder el 31 de diciembre de 2026.			
2.10 SUPERVISOR DEL CONTRATO: La Supervisión del contrato estará a cargo del director de Programación, Estudios y Diseños de la Secretaria de Obras Públicas.			
2.11 INTERVENTORÍA DEL CONTRATO: N/A			
3 LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS			
3.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN: Por las características del objeto a contratar y la cuantía conforme lo dispuesto en el numeral 1° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 será el de Licitación Pública, en concordancia con lo señalado en el Artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.			
3.2 JUSTIFICACIÓN: La modalidad fue establecida tomando como referencia la necesidad que se pretende satisfacer, el objeto a contratar, las obligaciones y el valor del presupuesto oficial. Así las cosas, acudiendo a los principios de la función pública consagrados en el artículo 2 de la Ley 909 de 2004, en especial la eficacia, economía, y celeridad, así como a los principios de la contratación consagrados en la Ley 80 de 1993, artículo 23 tales como transparencia, economía y responsabilidad, se define realizar la presente contratación por la forma de Licitación Pública.			
3.3 FUNDAMENTO JURÍDICO: Se regulará por lo establecido en el numeral 1 del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo señalado en el Artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas aplicables.			
4 EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO			
4.1 VALOR DEL CONTRATO: NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 975.000.000) incluido IVA, impuestos, retenciones y demás.			
Así mismo, se deberá presentar la oferta, la evaluación y ejecución contractual se realizará bajo la modalidad de precios unitarios, de acuerdo con las cantidades requeridas, expresadas en unidades de uno (1), cuyo valor total de referencia corresponde a la suma de CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS (\$445.606.981), incluido IVA según corresponda y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar. Equivalentes aproximadamente a: 254,49SMMLV			
4.1.1. JUSTIFICACIÓN: La Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Chía ha estructurado el presupuesto oficial de la presente Licitación Pública bajo la modalidad de cuantía o monto agotable, a precios unitarios fijos y sin fórmula de reajuste, considerando que, por la naturaleza variable e imprevisible de las fallas mecánicas y el desgaste de la maquinaria, no es posible determinar anticipadamente las cantidades exactas de repuestos, insumos y servicios de mantenimiento que requerirá cada equipo durante la ejecución contractual.			
En consecuencia, el estudio de mercado se estructuró con base en precios unitarios de referencia,			

los cuales permiten establecer la razonabilidad de los valores de mercado, fijar los precios máximos aplicables durante la ejecución y garantizar que el pago corresponda exclusivamente a los bienes y servicios efectivamente requeridos, autorizados y ejecutados. La ejecución de los recursos se realizará de acuerdo con la demanda real del Banco de Maquinaria, con cargo al presupuesto máximo de NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$975.000.000), sin que exista obligación de ejecutar la totalidad de dicho valor ni de consumir cantidades predeterminadas de los diferentes ítems.

4.2 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

De acuerdo con el análisis del sector el valor del presente contrato está acode a las condiciones del mercado y a su vez cuenta con la disponibilidad presupuestal expedida por la Secretaría de Hacienda.

CDP No. 2026001652 FECHA 28/05/2026			
RUBRO	FUENTE	NOMBRE	VALOR
23107240220242517500471412.3.2.02.02.008	1101	INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN	\$ 975.000.000
TOTAL CDP			\$ 975.000.000

4.3. FORMA DE PAGO: El municipio de Chía pagara el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo al servicio de mantenimiento prestado y los repuestos efectivamente suministrados, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Dichos pagos se realizan previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda
- Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor/interventor del contrato
- Presentacion de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda.
- Copia del RUT

IMPUESTOS: EL CONTRATISTA debe pagar todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Pro-cultura (Todos los contratos)	Rete fuente (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)
3% Estampilla para el bienestar del adulto mayor (Todos los contratos)	Rete IVA (si practica IVA)
2.5 % tasa Pro-deporte y recreación (Todos los contratos)	ICA (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)

Nota: Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

4.4. ANTICIPO: N/A

5 CRITERIOS PARA LIMITACIÓN A MIPYMES

De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, no aplica en razón a que es superior a ciento veinticinco mil (US \$125.000) dólares de los Estados Unidos de América y no se limitara a MiPymes) por tal motivo se suprime los textos de procedimientos MIPYMES.

6 CAPACIDAD RESIDUAL (solo para procesos de obras públicas)

6.1 CAPACIDAD RESIDUAL (K): No aplica, toda vez que no es un contrato de obra, sino de servicios.

7. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

7.1. REQUISITOS HABILITANTES

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	28 de 48

De acuerdo con lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes nacionales serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, pero habilitan a los proponentes para participar en el proceso de selección. Los requisitos habilitantes se establecen de forma adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

Los requisitos habilitantes se verifican con base en la información contenida en el certificado del RUP, para lo cual debe aportar el certificado de inscripción y clasificación expedido por la Cámara de Comercio, VIGENTE.

La verificación de los requisitos habilitantes de las ofertas se determina de la siguiente manera:

7.1.1 HABILITACIÓN JURÍDICA:

El análisis jurídico no tiene ponderación alguna y consiste en un estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos mínimos para participar, establecidos por la ley, en el pliego de condiciones, con miras a establecer si tiene la capacidad jurídica para contratar.

Los requisitos exigidos para acreditar la capacidad jurídica del proponente buscan establecer si el proponente (*persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura y cada uno de sus integrantes*) cuenta al momento de presentar la oferta con la aptitud para obligarse válidamente por sí mismo y adquirir derechos, de conformidad con el ordenamiento jurídico, bien sea en forma personal o a través de su representante legal o apoderado.

Para el caso del proponente persona jurídica corresponde verificar: la duración de la sociedad, domicilio, objeto social, nombre del representante legal, facultades del mismo para comprometer y obligar a la sociedad, nombre o razón social del revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.

7.1.2 HABILITACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

El análisis financiero y organizacional no tiene ponderación alguna y se trata del estudio que debe realizar el Municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos de la ley y el Pliego de Condiciones, con miras a establecer si tiene la capacidad financiera y organizacional para contratar.

Los oferentes deben cumplir con las exigencias de orden financiero indicadas en el documento adjunto ANÁLISIS DEL SECTOR, para lo cual, EL MUNICIPIO, toma las cifras de los estados financieros certificados en el RUP de conformidad con lo señalado en el artículo 5 de la Ley 1150 del 2007, en concordancia con lo preceptuado en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, o las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales o promesa de sociedad futura se debe anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros de la estructura plural.

En todo caso, la información objeto de verificación en el RUP debe estar vigente.

7.1.3 EXPERIENCIA

De conformidad con lo establecido en el numeral 1º del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, en concordancia con lo señalado en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación”, emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, la experiencia acreditada es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto contractual en un proceso de selección determinado, la cual es verificada por la Entidad contratante con base en información que se encuentre certificada en el RUP, para lo cual el proponente debe aportar el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio vigente.

La experiencia del proponente se debe acreditar así:

7.1.3.1. EXPERIENCIA GENERAL:

El proponente deberá acreditar la experiencia requerida mediante la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente, con el trámite de renovación realizado dentro de los plazos establecidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, asimismo, la información objeto de verificación deberá encontrarse en firme.

El certificado del RUP deberá haber sido expedido con información con corte al 31 de diciembre de 2025 y su fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

Deberán certificar experiencia en dos (02) contratos cuyas actividades correspondan a mantenimiento de maquinaria suscrito, ejecutado y liquidado, cuya sumatoria expresada en SMMLV sea igual o superior a dos veces al presupuesto oficial.

De igual manera los dos contratos deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) y cada uno debe contar como mínimo con ocho (8) de los siguientes códigos de clasificación UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Descripción
78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
25171700	Sistemas De Frenado Y Componentes
25171900	Ruedas Y Acabados
25172500	Neumáticos Y Cámaras De Neumáticos
25172800	Sistemas y componentes hidráulicos
25172900	Iluminación Exterior Para Vehículos
25174800	Componentes y sistemas de vehículos especializados
26101400	Componentes De Motores O Generadores
26101500	Motores
26111700	Baterías, Pilas Y Accesorios
26111900	Embragues
26112000	Piezas Y Accesorios De Embragues
22101700	Componentes de equipo pesado
15121500	Preparados Lubricantes

Para verificar la experiencia, el proponente deberá diligenciar el formato que se dispone en el pliego de condiciones, señalando los números consecutivos de reporte en el RUP que desea le sean tenidos en cuenta para participar en el presente proceso de selección.

Si el proponente no cumple este requisito, se calificará NO HABIL para el presente proceso.

La experiencia del oferente plural (unión temporal o consorcio o promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Cuando el proponente adquiera experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural la experiencia derivada de este contrato corresponderá a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Los proponentes solo están obligados a acreditar el CÓDIGO UNSPSC hasta el tercer nivel.

Para verificar la experiencia, el proponente debe diligenciar el formato que se dispone en el pliego de condiciones señalando los números consecutivos de reporte en el RUP que desea le sean tenidos en cuenta para participar en el presente proceso de selección. De igual manera el proponente debe acreditar dicha información mediante las correspondientes copias de actas de liquidación final y/o

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	30 de 48

copia de los respectivos contratos con el fin de verificar el objeto, valor y alcance o certificación.

Si el proponente no cumple este requisito, se debe calificar NO HÁBIL para el presente proceso

En caso en que las certificaciones sean expedidas por un consorcio o una unión temporal o sociedad futura, éstas serán tenidas en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación en su ejecución para efectos de contabilizar su valor en SMMLV y los demás aspectos exigidos para la experiencia general. En este caso, la certificación de experiencia debe indicar el porcentaje de participación. Si algún contrato de los aportados como experiencia fue ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal u otra forma asociativa, el valor facturado que debe informar el proponente es el correspondiente al porcentaje de participación que hubiera tenido en los mismos.

Cuando el proponente individual o integrante de un Consorcio o Unión Temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tiene en cuenta la experiencia propia y no la de la controlante. (Si la constitución del interesado es menor a tres años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas socios o constituyentes de conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015).

Al proponente cuya experiencia ofrecida no cumpla con los requisitos mínimos establecidos en los puntos anteriores, no le será tenido en cuenta en la evaluación de la experiencia y por lo tanto se declarará NO HÁBIL TÉCNICAMENTE

7.1.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

De igual manera, según el Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", estableció en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. "Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas ", por lo anterior las Entidades Estatales establecen condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. Por lo anterior la entidad establece como criterio diferencial habilitante el valor de la garantía de seriedad de la oferta así:

A. La garantía de seriedad debe tomarse así, por el proponente que ostente la calidad de MiPymes:

- ✓ Asegurado / Beneficiario: EL MUNICIPIO DE CHÍA NIT 899.999.172-8
- ✓ Cuantía: Cinco por ciento (5%) del TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.
- ✓ Vigencia: Vigencia: tres (3) meses, contabilizados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
- ✓ Tomador / Afianzado: Nombre o razón social del oferente tomador o afianzado, así: Si el oferente es una persona jurídica, la póliza o garantía debe tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal. Si el oferente es un consorcio o unión temporal, la garantía debe tomarse a nombre del consorcio o unión temporal (indicando a todos y cada uno sus integrantes, así como su porcentaje de participación).

7.1.4 CRITERIOS DIFERENCIALES QUE OSTENTE LA CALIDAD DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:

El Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", estableció en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. "Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.", por lo anterior las Entidades Estatales establecen condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. Por lo anterior la entidad establece como criterio diferencial habilitante el valor de la garantía de seriedad de la oferta así:

- A. La garantía de seriedad debe tomarse así, por el proponente que ostente la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres:
- ✓ Asegurado / Beneficiario: EL MUNICIPIO DE CHÍA NIT 899.999.172-8
 - ✓ Cuantía: Ocho por ciento (8%) del TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.
 - ✓ Vigencia: Vigencia: tres (3) meses, contabilizados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
 - ✓ Tomador / Afianzado: Nombre o razón social del oferente tomador o afianzado, así: Si el oferente es una persona jurídica, la póliza o garantía debe tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal. Si el oferente es un consorcio o unión temporal, la garantía debe tomarse a nombre del consorcio o unión temporal (indicando a todos y cada uno sus integrantes, así como su porcentaje de participación).

7.1.5 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El Proponente debe comprometerse a mantener durante el tiempo de ejecución del contrato como personal mínimo de trabajo el que se relaciona más adelante, el cual debe cumplir con el siguiente perfil y experiencia:

CANTIDAD	CARGO O ROL A DESEMPEÑAR	PERFIL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	TIEMPO DE DEDICACIÓN MÍNIMO
UNO (1)	DIRECTOR Y/O JEFE DE TALLER Coordinar, supervisar y controlar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada, vehículos y equipos, garantizando la adecuada programación de servicios, disponibilidad operativa, control de recursos y cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad requeridas.	Debe acreditar título profesional de Ingeniero mecánico a través de la presentación de copia de diploma y/o acta de grado que acredite el título profesional, copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la tarjeta profesional vigente	Debe acreditar experiencia profesional mínima de diez (10) años como Ingeniero Mecánico, contados a partir de la fecha de la matrícula profesional, a través de la presentación de certificaciones para acreditar dicha experiencia, y de igual forma deberá aportar copia de la matrícula profesional, certificado de vigencia de la tarjeta profesional vigente.	Debe acreditar experiencia como ingeniero mecánico en contratos con entidades públicas o privadas de mínimo ocho (8) años, a través de la presentación de certificaciones donde se evidencie que ejerció como director de patio o jefe de taller.	El director y/o jefe de taller debe tener una dedicación de tiempo mínimo del cincuenta por ciento (50%) en el taller.
UNO (1)	MECANICO DIESEL actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria pesada y equipos con motor diésel,	Debe acreditar título como técnico o tecnólogo en mecánica automotriz y/o mantenimiento de motores diésel, a través de la	Debe acreditar experiencia mínima de ocho (8) años como técnico o tecnólogo en mecánica automotriz y/o mantenimiento	Debe acreditar experiencia relacionada como mecánico diésel en contratos con entidades públicas o privadas de	El Mecánico Diésel debe tener una dedicación de tiempo mínimo del setenta por ciento (70%) en el taller.

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA		GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO		CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
				PÁGINA	32 de 48
	mediante la inspección, diagnóstico, reparación y ajuste de los sistemas de motor, transmisión, hidráulico, eléctrico y de combustión, garantizando su operatividad, confiabilidad y seguridad.	presentación de copia de diploma y/o acta de grado que acredite el título.	de motores diésel; contados a partir del título, a través de la presentación de certificaciones para acreditar dicha experiencia.	mínimo ocho (8) años, para lo cual deberá aportar las certificaciones respectivas especificando tiempo de servicio, funciones y cargo desempeñado.	
UNO (1)	MECANICO AUTOMOTRIZ actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores, mediante la inspección, diagnóstico, reparación y ajuste de los sistemas mecánicos, eléctricos, de transmisión, dirección, suspensión y frenos, garantizando su operatividad, confiabilidad y seguridad.	Debe acreditar título como tecnólogo en mantenimiento Mecatrónico de Automotores a través de la presentación de copia de diploma y/o acta de grado que acredite el título.	Debe acreditar experiencia mínima de ocho (8) años como tecnólogo en mantenimiento Mecatrónico de automotores; contados a partir del título, a través de la presentación de certificaciones para acreditar dicha experiencia.	Debe acreditar experiencia como mecánico automotriz, de sistemas de inyección electrónica y en sistemas eléctricos en contratos con entidades públicas o privadas de mínimo ocho (8) años, para lo cual deberá aportar las certificaciones respectivas especificando tiempo de servicio, funciones y cargo desempeñado	El Mecánico Automotriz debe tener una dedicación de tiempo mínimo del sesenta por ciento (60%) en el taller.
UNO (1)	MECANICO GENERAL actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria, vehículos y equipos, mediante la inspección, diagnóstico, reparación y ajuste de sus diferentes sistemas y componentes, garantizando su adecuado funcionamiento,	Debe acreditar título como bachiller a través de la presentación de copia de diploma y/o acta de grado que acredite el título.	Debe acreditar experiencia como mecánico de patio o mecánico general en contratos con entidades públicas o privadas de mínimo cinco (5) años, para lo cual deberá aportar las certificaciones respectivas especificando tiempo de servicio,	N/A	El Mecánico General debe tener una dedicación de tiempo mínimo del ochenta por ciento (80%) en el taller.

	operatividad y seguridad.		funciones y cargo desempeñado.		
--	---------------------------	--	--------------------------------	--	--

El Proponente debe anexar junto con su Propuesta la siguiente documentación para efectos de demostrar las condiciones requeridas.

1. Copia de la Matrícula o Tarjeta Profesional de acuerdo a lo ordenado legalmente para acreditar la profesión de que se trate y certificación de la vigencia de la matrícula profesional vigente.
2. Certificaciones de los Contratos en los cuales participó el profesional debidamente firmado por el Contratante que contenga como mínimo la siguiente información (en caso de que la certificación no contenga toda la información el oferente debe presentar copia del contrato o documento que la soporte):
 - Nombre del Contratante.
 - Objeto del Contrato.
 - Cargo desempeñado.
 - Fechas de inicio y terminación del Contrato.
 - Firma del personal competente.
3. Los estudios de Educación Superior (Pregrado y/o Posgrado), así como los estudios técnicos se acreditan mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente. En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el proponente debe acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con el establecido en la Resolución No. 010687 del 09 de octubre de 2019 o norma que la modifique o complementa.
4. El oferente debe presentar para cada profesional el anexo debidamente diligenciado, en el cual debe relacionar las certificaciones que pretende hacer valer en la experiencia específica, en caso de que se aporten más de las certificaciones solicitadas solo se tendrá en cuenta las primeras relacionadas en dicho formato.
5. Carta de compromiso del personal ofrecido donde conste la voluntad y disponibilidad para participar en el Proyecto objeto del presente proceso, en los tiempos y dedicaciones respectivos.

NO se aceptan auto certificaciones, se entiende como auto certificación los documentos que acrediten experiencia del profesional y que provengan del mismo proponente y/o que provengan del mismo profesional. Las auto certificaciones presentadas NO son tenidas en cuenta, salvo que se aporte junto con: i) copia del contrato suscrito entre el proponente y el personal auto certificado; ii) certificación del contrato celebrado entre el proponente y la Entidad contratante, y iii) Soportes del pago de aportes al sistema integral de seguridad social del personal auto certificado, durante el tiempo en el cual se ejecutó el contrato que se está auto certificando.

Durante la ejecución del contrato, el contratista sólo puede sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza el municipio de Chía, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza.

NOTA: Las certificaciones allegadas a las propuestas, en caso de ser presentadas por un consorcio deben ser firmadas por el representante legal del mismo.

Si el proponente no cumple con los profesionales solicitados es evaluado como NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.

7.2 PROPUESTA TÉCNICA

El análisis técnico no tiene ponderación alguna ya que consiste en el estudio que debe realizar el municipio de Chía para determinar si la oferta se ajusta a los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 2.3 del presente estudio y/o el pliego de condiciones, con miras a establecer la habilitación técnica para contratar.

7.3 FACTORES DE PONDERACIÓN:

La ponderación de los factores de evaluación de las propuestas se hará con base en un máximo de 100 puntos. Para proceder a tal evaluación, las propuestas deberán haber sido verificadas y habilitadas en sus aspectos jurídico, técnico, de experiencia y financiero.

Se evaluarán las propuestas que se presenten en el presente proceso ponderando factores: económico, técnico, apoyo a la Industria Nacional, emprendimientos y empresas mujeres y discapacidad con los siguientes parámetros de evaluación:

FACTORES DE PONDERACIÓN	PUNTAJE
FACTOR ECONÓMICO	40 PUNTOS
FACTOR TÉCNICO	47.75 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL LEY 816 DEL 2003	10 PUNTOS
EMPRESIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0.25 PUNTOS
VINCULACIÓN DE PERSONAL CON DISCAPACIDAD	2 PUNTO
Puntaje Total	100 PUNTOS

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos puntos (2) a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

7.3.1 OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS)

El valor verificado con las correcciones de errores aritméticos de las propuestas, será el utilizado para la comparación con las correspondientes a otras y será el que se tendrá en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.

El factor precio tendrá una asignación de cuarenta (40) puntos como máximo, mediante la aplicación de la fórmula matemática de calificación conocida como Media Aritmética.

7.3.1.1 MEDIA ARITMÉTICA

El valor de la media Aritmética se calculará así:

$$MA = \frac{X1 + X2 + X3 + \dots + Xn + PO}{n + 1}$$

Donde:

MA = media aritmética de los de los valores totales de las propuestas hábiles

Xn = Valor de cada propuesta hábil

n = número de propuestas hábiles

PO = Presupuesto Oficial

Se calculará la media Aritmética (MA) con el valor total corregido de las propuestas económicas válidas y el presupuesto oficial.
Realizada la corrección aritmética y verificados los requisitos anteriores, se asignará una calificación de hasta 488 puntos de acuerdo con el siguiente procedimiento:

$$\text{puntaje } i = 40 \left[1 - \left(\frac{X - Vi}{X} \right) \right], \text{ para valores menores o iguales a MA}$$
$$\text{puntaje } i = 40 \left[1 - 2 \left(\frac{Vi - X}{Vi} \right) \right], \text{ para valores mayores a MA}$$

Donde,
X= media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las ofertas i, sin decimales.
I = Número de ofertas

7.3.1.2 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectúa correcciones aritméticas originadas por:
La Alcaldía de Chía revisará las ofertas económicas presentadas por los proponentes con el fin de verificar que no contengan errores aritméticos.
Todos los valores económicos de la propuesta, incluyendo los precios unitarios, subtotales, impuestos y el valor total de la oferta, deberán expresarse en **Pesos Colombianos (COP)**. Para el cálculo y la consolidación de las propuestas, los proponentes deberán aplicar la regla del redondeo aritmético al peso entero más cercano, de conformidad con los siguientes parámetros:

- **Hacia abajo:** Si el primer dígito decimal (centavo) es **menor que cinco (5)**, es decir, de cero (0) a cuatro (4), el valor se mantendrá en el peso entero actual, eliminando los decimales.
- **Hacia arriba:** Si el primer dígito decimal (centavo) es **igual o mayor que cinco (5)**, es decir, de cinco (5) a nueve (9), el valor se aproximará al peso entero inmediatamente superior.

Parágrafo Primero: No se aceptarán ofertas que incluyan fracciones de peso (centavos). En caso de que se presenten discrepancias en las operaciones matemáticas debido al manejo de decimales en los precios unitarios, la Entidad procederá a corregir aritméticamente la oferta aplicando la regla aquí descrita. El valor corregido final será el que se tenga en cuenta para la evaluación económica y la eventual adjudicación.

En caso de presentarse discrepancias o errores numéricos, se procederá a su corrección de oficio bajo las siguientes reglas:

- **Discrepancia entre letras y números:** Si existe una contradicción entre el valor expresado en letras y el expresado en números, prevalecerá el valor escrito en letras.
- **Error en operaciones básicas:** Si existe un error de multiplicación en el producto de la cantidad por el precio unitario, se mantendrá el precio unitario cotizado y se corregirá el valor total de la línea. Si existe un error de suma en los subtotales o en el valor total de la oferta, se corregirá el resultado final reflejando la suma correcta de los ítems.
- **Precios unitarios corregidos:** El valor total corregido de la oferta será el que resulte de la suma de los precios unitarios multiplicados por las cantidades requeridas.
- **Aceptación de la corrección:** El valor obtenido tras la corrección aritmética será el valor real de la oferta para efectos de la evaluación económica y posterior adjudicación. El proponente estará obligado a aceptar las correcciones efectuadas. Si el proponente no acepta la corrección aritmética, su propuesta será rechazada y se procederá conforme a la ley.
- **Margen de tolerancia (Opcional):** Si el valor total corregido supera el 5% del valor total originalmente presentado por el proponente, la oferta será RECHAZADA.

7.3.2.FACTOR TÉCNICO (47,75 puntos)

La propuesta presentada, se evaluará a partir de la PROPUESTA TÉCNICA otorgándose un puntaje máximo de 47,75 PUNTOS, a aquel oferente que adicionalmente a los requisitos habilitantes cumpla los siguientes criterios:

SERVICIO DE TRANSPORTE – CARRO TALLER (10 PUNTOS)

CRITERIO	PUNTOS
----------	--------

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	36 de 48

El proponente que ofrezca la disponibilidad de DOS carro taller de domingo a domingo incluidos festivos con conductor mecánico y que esté dotado con la herramienta necesaria para atender en primera instancia un fallo mecánico, eléctrico e hidráulico que preste el servicio en el lugar en que la maquina presente fallas que imposibiliten su movilización, se le otorgarán diez (10) puntos, quien no ofrezca este servicio se calificara con cero (0) puntos. Para lo cual deberá acreditar copia de la tarjeta de propiedad del vehículo, SOAT, Y certificado de revisión tecnomecanica vigente y carta de compromiso la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: - Datos del vehículo ofrecido. –Tiempo de disponibilidad calendarizado y el cual debe ser igual al tiempo de ejecución contractual. – Disposición del conductor mecánico según requerimiento de la entidad.	10 PUNTOS
---	--------------

TALLER MECANICO (MAXIMO 15 PUNTOS)

El proponente que ofrezca la provisión de un taller de mecánica de alquiler, equipado con herramientas necesarias para llevar a cabo labores de mantenimiento, evitando así la ocupación del patio de maniobras de la Entidad, se le otorgaran 10 puntos. Dichas instalaciones e infraestructura deben cumplir con las condiciones funcionales pertinentes; Así mismo el taller de mecánica ofrecido debe estar ubicado en el casco urbano del municipio de Chía y no debe colindar con vías concesionadas. En cuyo caso la entidad realizará visita al sitio ofertado con el fin de constatar este requerimiento únicamente a los oferentes habilitados en la presente convocatoria. - Para acreditación del requisito se debe adjuntar copia del contrato de arrendamiento o convenio del inmueble a nombre del proponente bien sea persona natural o jurídica, debidamente registrado con fecha de suscripción no inferior a Un (1) año antes del cierre de la presente convocatoria y con una duración no inferior a un (1) año, debe constar de forma clara el nombre del arrendador, dirección del establecimiento de comercio y números de teléfono del arrendador. -Adicionalmente deberá presentar carta de compromiso la cual garantiza la disponibilidad del inmueble.	10 PUNTOS
El proponente que ofrezca la provisión de un taller de mecánica de propiedad, equipado con herramientas necesarias para llevar a cabo labores de mantenimiento, evitando así la ocupación del patio de maniobras de la Entidad, se le otorgaran 15 puntos. Dichas instalaciones e infraestructura deben cumplir con las condiciones funcionales pertinentes; Así mismo el taller de mecánica ofrecido debe estar ubicado en el casco urbano del municipio de Chía y no debe colindar con vías concesionadas. En cuyo caso la entidad realizará visita al sitio ofertado con el fin de constatar este requerimiento únicamente a los oferentes habilitados en la presente convocatoria. Para la acreditación del requisito se debe adjuntar certificado de tradición y libertad a nombre del proponente bien sea persona natural o jurídica, en caso de ser persona jurídica debe estar a nombre de la firma jurídica o a nombre del representante legal, o suplente de la firma jurídica, con fecha de expedición no superior a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria y certificado de existencia y representación legal donde se indique la ubicación del taller. -Adicionalmente deberá presentar carta de compromiso la cual garantiza la disponibilidad del inmueble.	15 PUNTOS

Nota: El factor puntuable del taller mecánico no es acumulable.

RESPALDO DE MARCA (MAXIMO 10 PUNTOS)

La Entidad asignará hasta 10 puntos al proponente que acredite ser distribuidor, concesionario, representante de marca o taller autorizado de los fabricantes de alguna marca de maquinaria pesada, o que cuente con el respaldo de dichos fabricantes o representantes de alguna marca de maquinaria pesada en Colombia. Para acreditarlo, deberá aportar con su propuesta una carta o certificación de respaldo de marca expedida por el fabricante o por su representante oficial en Colombia.

Contenido mínimo de la carta o certificación

La carta o certificación deberá cumplir, como mínimo, con lo siguiente:

1. Expedición: estar expedida por el fabricante de la marca o por su representante, distribuidor o importador oficial en Colombia, y suscrita por su representante legal o apoderado debidamente facultado.
2. Identificación del proceso: indicar de manera expresa que se expide para el proceso de contratación No. [NÚMERO DEL PROCESO], adelantado por [NOMBRE DE LA ENTIDAD], cuyo objeto es "[OBJETO DEL PROCESO]". No se aceptarán cartas o certificaciones genéricas ni expedidas para otros procesos.
3. Identificación del proponente: indicar el nombre o razón social y el NIT del proponente al que se otorga el respaldo. En caso de proponente plural, podrá indicarse el nombre de cualquiera de sus integrantes.
4. Vigencia: indicar expresamente que el respaldo se otorga por el término de ejecución del contrato que se derive del presente proceso de contratación. Este término se entiende incluido en el plazo de ejecución del contrato y en sus prórrogas, adiciones o suspensiones, si se llegan a presentar.
5. Fecha: tener fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Si el documento proviene del exterior, deberá presentarse apostillado o legalizado y con traducción oficial al castellano, conforme a la normatividad vigente.

Asignación del puntaje

El puntaje se asignará así:

Condición acreditada	Puntaje
Carta o certificación de respaldo de marca que cumpla todos los requisitos.	10 puntos
No aporta la carta, o la aportada no cumple con alguno de los requisitos anteriores	0 puntos

Reglas de evaluación

- **Carácter del factor:** este es un factor de puntuación y no un requisito habilitante. Su no presentación no genera el rechazo de la propuesta, sino la no asignación del puntaje.
- **Verificación:** la Entidad podrá verificar la autenticidad y el contenido de la carta o certificación ante quien la expide.
- **Proponentes plurales:** en caso de consorcio o unión temporal, bastará con que uno de sus integrantes acredite el respaldo de marca.

PERSONAL ADICIONAL 12.75 PUNTOS

El proponente que ofrezca dos (2) personas adicionales diferentes al mínimo exigido y que acredite conocimientos técnicos en mantenimientos de maquinaria de línea pesada y línea liviana, allegando hoja de vida del personal, certificaciones laborales, carta de compromiso donde dicho personal estará en el tiempo de ejecución del contrato, de la siguiente manera:

CANTIDAD	CARGO O ROL A DESEMPEÑAR	PERFIL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
UNO (1)	INGENIERO MECANICO	Debe acreditar título como Ingeniero Mecánico a través de la	Deberá acreditar experiencia mínima de cinco (5) años como Ingeniero Mecánico; contados a partir de la	Deberá acreditar experiencia como Ingeniero Mecánico en	8,75

		presentación de copia de diploma y/o acta de grado que acredite el título, certificado de la matrícula profesional.	matrícula profesional.	mantenimiento de maquinaria pesada e hidráulica.	
UNO (1)	MECANICO AUTOMOTRIZ	Debe acreditar título como técnico o tecnólogo mecánico de equipo pesado a través de la presentación de copia de diploma y/o acta de grado que acredite el título.	Debe acreditar experiencia mínima de cinco (5) años como técnico o tecnólogo mecánico de equipo pesado; contados a partir del título, y adicionalmente deberá y contar con estudios adicionales en electrónica de equipo pesado e hidráulica de equipo pesado.	Debe acreditar experiencia como técnico o tecnólogo mecánico de equipo pesado, mínimo de dos (2) años, para lo cual deberá aportar las certificaciones respectivas especificando tiempo de servicio, funciones y cargo desempeñado.	4

Nota: El puntaje anteriormente descrito PERSONAL ADICIONAL será acumulable con un máximo de asignación de 12,75 puntos.

7.3.3.APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:

En cumplimiento de lo establecido en el decreto 680 del 22 de junio de 2021, el cual modificó parcialmente el artículo 2.2.1.1.3.1. del decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con la definición de “Servicios Nacionales”, y la adición el artículo 2.2.1.2.4.2.9., en el cual se regula el puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación que tengan por objeto servicios, se hace el presente análisis para efecto de otorgar el puntaje de que trata en inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

Así mismo se deberá realizar el análisis para efecto de determinar cómo se debe acreditar el apoyo a la industria nacional como factor de desempate para los procesos de selección abreviada por subasta inversa o mínima cuantía) de conformidad con lo establecido en el inciso tercero del numeral primero del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021.

El análisis responde a las siguientes preguntas:

PREGUNTA 1. ¿El objeto del presente proceso corresponde a: 1? ¿Solo servicios? 2. Solo bienes 3. Objeto Mixto

RESPUESTA 1: Realizado el análisis del objeto contractual, se concluye que el mismo corresponde a un objeto mixto en el cual prevalece el servicio.

Nota:

*En caso de que su respuesta sea <<servicios>> continúe con la pregunta 3.

*En caso de que su respuesta sea <<bienes>>, el puntaje de industria nacional tendrá que mantenerse conforme lo establece la ley 816 del 2003 y no es necesario responder las demás preguntas.

*En caso de que su respuesta sea <<objeto mixto>> deberá continuar con la pregunta 2.

PREGUNTA 2. ¿Para la ejecución del objeto del contrato es más relevante el suministro de bienes o servicios?

RESPUESTA 2: En este proceso es más relevante el servicio dado que la naturaleza es de mantenimiento maquinaria.

Nota:

*Si es más relevante el servicio, continuar con la pregunta 3

*Si es más relevante el suministro de bienes el puntaje de industria nacional tendrá que mantenerse conforme lo establece la ley 816 del 2003 y no es necesario responder las demás preguntas.

PREGUNTA 3. ¿Para la ejecución del objeto contractual (servicios) requiero el suministro de bienes?

RESPUESTA 3: Si teniendo en cuenta que se requieren los siguientes elementos:

Aceites, filtros, accesorios de equipos que acompañan el mantenimiento de maquinaria.

Nota:

*Si la respuesta es Si. Debe diligenciar el cuadro de abajo para efecto de identificar los bienes relevantes y su peso en términos de porcentaje en el presupuesto oficial.

*Si la respuesta es NO. Debe otorgar el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular como mínimo el cien por ciento (100%) del total de empleados o contratistas asociados al cumplimiento del contrato y no debe continuar con las demás preguntas.

No.	BIEN	PARTICIPACION DEL BIEN %
1	Filtro	80%
2	Refrigerante	20%

PREGUNTA 4. ¿Los bienes antes identificados se encuentran en el registro de bienes nacionales?

RESPUESTA 4: Si se encuentran

No.	CODIGO VUCE (Ventanilla Única de Exterior) (http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php)	
	BIEN	CÓDIGO O PARTIDA
1	Filtro	8421230000
2	Refrigerante	3820000000

CONCLUSION ANALISIS DECRETO 680 DEL 22 DE JUNIO DE 2021

Una vez analizado lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, la asignación del puntaje se realizará aportando declaración juramentada suscrita por el representante legal, en donde se comprometa a suministrar los elementos antes citados de origen colombiano.

CRITERIO	PUNTAJE
Las ofertas de bienes y servicios nacionales	10
Las ofertas de bienes y servicios extranjeros con acuerdo que incorporen bienes y/o servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales colombianos	5
Las ofertas de bienes y servicios extranjeros que no incorporen bienes y/o servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales colombianos.	0

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CONTRATO NACIONAL

La Entidad asigna hasta diez (10) puntos a la oferta de:

A. Servicios Nacionales

B. Con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato - Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	40 de 48

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo debe presentar el Formato 8A - Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 8A - Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, debe acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, debe demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional puede subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no puede subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asigna el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural debe diligenciar el Formato- Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtiene puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asigna cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior debe acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente debe diligenciar el Formato- Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorpora en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorga el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato - Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato - Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	41 de 48

colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato - Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato - Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no hay lugar a otorgar puntaje por lo regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor es cero (0).

7.3.4.CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015): CERO PUNTO VEINTICINCO POR CIENTO (0.25%)

Con el fin de incentivar los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres, establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, se asigna el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) adicionales al proponente que acredite la condición de emprendimiento y empresas de mujeres, es decir a los proponentes que acrediten alguna de las 4 opciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto, la documentación requerida para el criterio diferenciales no pueden ser subsanados, a saber:

1. Cuando más del 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acredita mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el 50% de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entiende como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, son cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acredita mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación debe relacionar:

- a) el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente.
- b) Como soporte, se anexa copia de los respectivos documentos de identidad,
- c) copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones,
- d) el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. La definición de emprendimiento y empresas de mujeres se encuentra en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Esta circunstancia se acredita mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Asociaciones y cooperativas, cuando más del 50% de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acredita mediante certificación expedida por el representante legal.

Nota 1: A cada proponente solo se le aplica un criterio así pertenezca a varios de estos, por lo tanto, el puntaje máximo a obtener es de cero puntos veinticinco por ciento (0.25%)

Nota 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplican si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

7.3.5. VINCULACIÓN DE PERSONAL CON DISCAPACIDAD (2 Puntos)

En cumplimiento de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 que fue modificado por el Decreto 287 del 20 de marzo de 2026, con el cual adoptan medidas afirmativas que incentiven la participación de personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo de la citada norma, se asignará puntaje a los proponentes que acrediten ser empleadores de personas con discapacidad y de los emprendimientos y empresas personas con discapacidad de acuerdo con las definiciones que trae el artículo 1 del Decreto 287 de 2026 que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

De manera que, con el fin de promover la inclusión laboral de las personas con discapacidad, sin poner en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto del presente proceso de selección, la Entidad asignará dos (2.00) puntos para aquellos proponentes que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 287 de 2026.

Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

2. Que el proponente acredite dentro de su planta de personal, la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Numero total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Numero mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Mas de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá con (2) con discapacidad adicionales

El proponente podrá acreditar alguna de las situaciones anteriormente mencionadas y en todo caso el puntaje adicional total y único a otorgar por este criterio será de dos (2.00) puntos, sin que sean acumulables a efectos de la evaluación de la oferta La verificación de estas condiciones se realizará con base en los documentos que el proponente debe aportar junto con su oferta, señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 287 de 2026 Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal, se tendrá en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual. El puntaje adicional previsto en este artículo no excluye la aplicación de incentivos contractuales ni de criterios diferenciales en favor de las MiPymes y/o los emprendimientos y empresas de mujeres. El contratista adjudicatario deberá presentar, con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo o, en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento. La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la planta de personal acreditado para obtener el puntaje adicional podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la normatividad vigente. Para la verificación y otorgamiento del puntaje, el proponente deberá diligenciar el Formato No 16. Decreto 287 de 2026 (Discapacidad) del Pliego de Condiciones, en el cual se indique el factor que pretende acreditar, adjuntando la totalidad de la documentación de que habla el artículo 1 del Decreto 287 de 2026 que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015. 7.4 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS “artículo 58 de la Ley 2195 de 2022”. La entidad reduce durante la evaluación el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.
7.5 ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y DESEMPATE Una vez realizada la ponderación, el comité evaluador establece la lista de elegibles, de acuerdo con la calificación obtenida por cada oferente. En caso de empate, la entidad aplica los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, modificada por el Decreto 1086 de 2021 con el cual se define un nuevo marco jurídico en los criterios de desempate previstos en los Procesos de Contratación y reglamenta, la forma de acreditar las circunstancias a las que se refiere cada uno de los numerales del citado artículo, permitiendo la debida aplicación de los factores de desempate previstos para garantizar la selección objetiva de los contratistas. Así mismo, se da aplicación a las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.
8. EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente. MATRIZ DE RIESGOS



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CHÍA

GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,
SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL
- ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

44 de 48

3	2	1	N°
General	General	General	Clase
Externo	externa	externo	Fuente
Ejecución	ejecución	ejecución	Etapa
Operacional	operacional	Económico	Tipo
Accidentes del personal encargado de la realización de los trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos menores	Paros de transporte superior a 15 días	Inflación o fluctuación de los precios de los repuestos	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
Atraso en la ejecución de las actividades	Retraso en el suministro de los repuestos en el momento requerido	Efectos favorables o desfavorables de la fluctuación de precios de los insumos	Consecuencia de la ocurrencia del evento
2	2	1	Probabilidad
2	2	2	Impacto
4	4	3	Valoración del riesgo
Bajo	Bajo	Bajo	Categoría
Contratista	Contratista	Contratista y entidad	¿A quién se le asigna?
Reemplazar el personal de ser necesario	Plan de contingencia en entregas de pedidos, mantener un stock de repuestos para garantizar	Aceptar el riesgo, tener en cuenta la incorporación de costos en el valor de la	Tratamiento/Controles a ser implementados
2	1	1	Probabilidad
1	1	1	Impacto
3	2	2	Valoración del riesgo
Bajo	Bajo	bajo	Categoría
No	Si	no	¿Afecta la ejecución del contrato?
Contratista	Contratista/Supervisor	Contratista y entidad	Persona responsable por implementar el tratamiento
Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio	Presentación de la oferta	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
Hasta la terminación del contrato	Hasta la terminación del contrato	Terminación del contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Informe del contratista	Verificando los mantenimientos realizados y los repuestos entregados vs solicitudes	Supervisar los costos durante la ejecución del contrato	¿Cómo se realiza el monitoreo?
Mensual	Mensual	Durante el trámite del proceso y durante la ejecución del contrato	Periodicidad ¿Cuándo?
			Monitoreo y revisión

5	4
Específico	General
Interno	Externo
Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional
Defectos en la instalación de repuestos y/o accesorios a la maquinaria y equipos menores	Danos ocasionados por falta de mantenimiento y daños a la maquinaria y equipos menores durante la estadía en el taller designado
Retraso en la ejecución del contrato, maquinaria y equipos menores reparados inadecuadamente	Demoras y retrasos en la ejecución de los mantenimientos y del contrato
2	2
3	2
5	4
Medio	Bajo
Contratista	Contratista
Revisión y pruebas de la maquinaria a la cual se le realizaron los mantenimientos	Control y vigilancia a través de los diferentes sistemas de seguridad acudir a los organismos de seguridad y
1	2
4	1
5	3
Medio	Bajo
Si	Si
Contratista	Contratista
Inmediato a la ocurrencia e identificación del suceso	Desde la suscripción del acta de inicio
Hasta que se entregue la maquinaria reparada adecuadamente después de la revisiones y	Hasta la terminación del contrato
A través de las pruebas y revisión de la maquinaria reparada por medio del supervisor	A través de los diferentes mecanismos de seguridad implementados por la empresa y organismos de control
Cada vez que se realicen las entregas de la maquinaria y equipos menores reparados y con	Diario

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

En cumplimiento de lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, el oferente y el contratista deben garantizar el cumplimiento de sus obligaciones derivadas de la presentación de la oferta, el contrato y su liquidación y los Riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales derivados de la responsabilidad extracontractual, a través de una garantía la cual debe cubrir los riesgos que se incluyen en el cuadro señalado a continuación, por los siguientes motivos:

Los riesgos que debe cubrir, el monto y la vigencia de los mecanismos de cobertura se determinan teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato a celebrar, así:

Para amparar los riesgos de naturaleza contractual o extracontractual derivados del incumplimiento del contrato.

Las clases de garantías, los riesgos que debe cubrir la garantía de cumplimiento del contrato, el cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual y la suficiencia de las garantías están consagradas en los artículos 2.2.1.2.3.1.7., 2.2.1.2.3.1.8., 2.2.1.2.3.1.10., 2.2.1.2.3.1.11, 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13, 2.2.1.2.3.1.14, 2.2.1.2.3.1.15, 2.2.1.2.3.1.16 y 2.2.1.2.3.1.17, del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

GARANTÍA SOLICITADA	CUANTÍA DEL AMPARO SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA	VIGENCIA DEL AMPARO
---------------------	---	---------------------

Cumplimiento del contrato	Por el 10% del valor total del contrato.	El término de ejecución del contrato más 6 meses estos últimos contados a partir de la terminación y recibo a satisfacción del contrato.
Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 10% por ciento del valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 10% del valor total de los bienes y equipos suministrados.	Por 12 meses, contados desde la terminación del contrato.
Calidad del Servicio	Por el 10% del valor total de los servicios suministrados	Por 12 meses, contados desde la terminación del contrato

Así mismo, el contratista debe amparar los riesgos derivados de la responsabilidad civil extracontractual.

GARANTÍA SOLICITADA	CUANTÍA DEL AMPARO SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA	VIGENCIA DEL AMPARO
Responsabilidad civil Extracontractual	El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual debe ser igual o superior a 200 SMLMV.	Por un término igual al plazo de ejecución del contrato.

10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, son tratados como oferta de bienes y servicios colombianos y tienen derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCPECIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
CANADA		NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	NO	NO	NO

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO		CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
			PÁGINA	47 de 48

ISRAEL	NO	NO	NO	NO
MEXICO	NO	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	SI	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO
UNION EUROPEA				
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA	SI	SI	NO	SI

El presente Proceso de Contratación está cobijado por los acuerdos comerciales que Colombia ha suscrito con la Comunidad Andina de Naciones, en consecuencia, las ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren este Proceso de Contratación, son tratados como ofertas de bienes y servicios colombianos y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, así como las demás prerrogativas en cabeza de la industria colombiana.

Aprobó:

ING. NESTOR ALEJANDRO HOYOS BAZURTO
Secretario de Obras Públicas
Revisó

ARQ. MILTON SUÁREZ ARÉVALO
Director de Infraestructura
Secretaría de Obras Públicas

ING. MILTON FERNANDO GARZON S.
Director de Programación, Estudios y Diseños
Secretaría de Obras Públicas

JENNIFER ALEXANDRA HUESO CELY
Directora de Valorización (C)
Secretaría de Obras Públicas

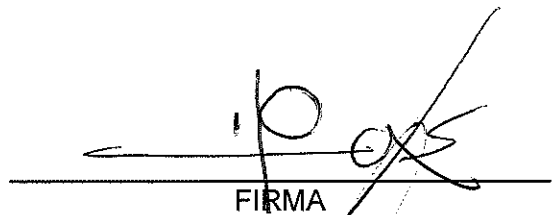
Elaboró:

ING. JUAN CAMILO CASTELLANOS N.
Contratista OPS - Componente Técnico
Secretaría de Obras Públicas

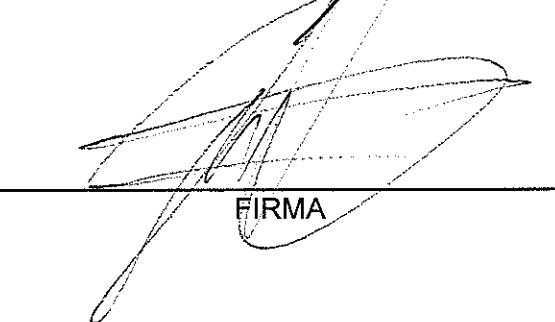
ARNOLD JULIAN FACHE MONTAÑA
Profesional Universitario
Secretaría de Obras Públicas



FIRMA



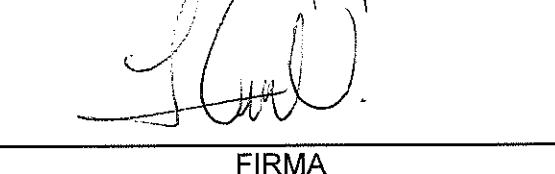
FIRMA



FIRMA



FIRMA



FIRMA



FIRMA

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN EN CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, SUBASTA INVERSA, CONCURSO DE MÉRITOS Y RÉGIMEN ESPECIAL - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO	CÓDIGO	GEC-FT-15-V2
		PÁGINA	48 de 48

LYDA MARCELA COJO JAMAICA Profesional Universitario (E) Secretaría de Obras Públicas	 FIRMA
---	--