Estudio de Sector que soporta el Proceso de Contratación para el proceso de PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS BICICLETAS DEL SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICO DE PALMIRA VALLE PROYECTO 2200028

Secretaría de Tránsito y Transporte – Municipio de Palmira

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN **3**
1.1 Definición
2. ASPECTOS GENERALES DE MERCADO.....**4**
2.1. Aspectos económicos
2.1.1. Encuesta Mensual de Servicios (EMS)[1]
2.1.2. Histórico de las variaciones del salario mínimo en Colombia
2.1.3. Producto interno bruto (PIB)2
2.1.4. Mercado laboral[3]
2.1.5. Índice de Precios al Consumidor (IPC)[4]
2.2. Aspectos técnicos
2.3. Acuerdos comerciales
2.4. Acuerdos Marco de Precios
3. ASPECTOS REGULATORIOS **17**
4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....**...18**
4.1 Procesos de Contratación anteriores del Municipio de Palmira
4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales
4.3. Análisis de los Procesos de Contratación identificados
A-Modalidad de Contratación
B-Plazo del contrato
C-Experiencia exigida al proveedor
D-Garantías exigidas
E-Criterios de selección
F-Personal mínimo
G-Forma de pago
H-Códigos UNSPSC solicitados
4.4 Aspectos técnicos de la demanda

A-Clasificación UNSPSC [5]
B-Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar
4.5. Análisis de la Oferta
4.5.1. Identificación de los posibles proveedores
4.6. DECRETO NACIONAL 1860 DE 2021
A. CRITERIOS DIFERENCIADORES
4.7. Análisis de precios
4.8. Análisis financiero
4.9. Análisis de bienes y/o servicios relevantes
5. CONCLUSIONES **47**
I. Modalidad de selección
II. Forma de Pago
III. Plazo del Contrato
IV. Códigos UNSPSC
V. Garantías
VI. Experiencia
VII. Personal mínimo
VIII. Presupuesto
IX. Riesgos
X. En consideración a lo establecido en el Decreto 1860 del 2021 se recomienda tener en cuenta

1.Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del municipio obteniendo el mayor beneficio de optimizaciones de los recursos de la población palmirana. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Tránsito y Transporte debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizados por la Secretaría de Tránsito y Transporte para la contratación de la **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS BICICLETAS DEL SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICO DE PALMIRA VALLE PROYECTO 2200028,** buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia

1.1 Definiciones

Tabla 1 Definiciones

"Concepto, sigla"	Definición.
sistemas de bicicletas público[6]	Las bicicletas públicas son una subcategoría de los SBC (también llamados sistemas de bicicletas de uso compartido - SIBUC) que se implementan en espacios urbanos a disposición del público general previa inscripción y en algunos casos tras un pago de membresía.
Mantenimiento preventivo[7]	El mantenimiento preventivo se cataloga como una revisión de los aparatos para su buen funcionamiento, y evita los fallos del equipo previniendo las incidencias antes de que ocurran.

[6] https://www.mintransporte.gov.co/asuntosambientales/publicaciones/5385/guias-y-programas/descargar.php?idFile=22610#:~:text=Las%20bicicletas%20p%C3%BAblicas%20son%20una,tras%20un%20pago%20de%20membres%C3%ADa.

[7] https://www.stelorder.com/blog/mantenimiento-preventivo/

"Concepto, sigla"	Definición.
Mantenimiento correctivo[8]	Se trata de un conjunto de tareas técnicas, destinadas a corregir las fallas del equipo que demuestren la necesidad de reparación o reemplazo. Este tipo de mantenimiento corrige los errores del equipo que dependen de la intervención para volver a su función inicial. Estas prácticas de mantenimiento no dependen de los planes de mantenimiento y, por consiguiente, la posibilidad de que no haya piezas de repuesto en existencia es alta.

2. Aspectos Generales De Mercado

2.1. Aspectos económicos

2.1.1. Encuesta Mensual de Servicios (EMS)[9]

En diciembre de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2021.

Para diciembre de 2022, el subsector desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos creció un 23,2% en sus ingresos nominales, respecto al mes de diciembre del año anterior. Por otra parte, las Actividades profesionales, científicas y técnicas, crecieron 12,9%.

[8] https://www.aner.com/blog/mantenimiento-correctivo.html
[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2022p



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Enero 2023p / enero 2022.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,0	2,9	0,8	2,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-3,9	0,3	-1,6	-2,6	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,0	6,5	0,5	0,0	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,0	1,8	-4,2	0,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,0	2,3	1,0	-2,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,8	2,5	0,6	2,7	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,4	-4,8	-1,2	0,6	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,9	7,7	-0,4	-0,4	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0,7	-1,0	1,5	0,2	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	5,9	3,5	2,4	0,0	--
M	Clase 7310	Publicidad	7,4	4,4	2,2	0,9	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1,2	-0,2	1,2	0,2	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0,2	4,4	-4,0	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,4	1,0	3,8	-1,3	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	2,1	0,5	1,8	-0,1	-0,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,7	2,8	1,7	-0,7	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,9	4,3	-2,3	-1,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,8	3,2	3,8	0,9	--

2.1.2. Histórico de las variaciones del salario mínimo en Colombia

El salario mínimo se define en Colombia, mediante Decreto Nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. Durante los últimos 11 años la variación anual se ubica entre el 3,5% y 10.07%.

Tabla 4. Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente SMMLV 2012-2023.

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2012	566.700	5,80%	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	589.500	4,02%	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	616.000	4,50%	3068 de diciembre 30 de 2013

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2015	644.350	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	689.455	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2017	737.717	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	781.242	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	828.116	6,00%	2451 de 27 diciembre de 2018
2020	877.803	6,00%	2360 del 26 de diciembre de 2019
2021	908.526	3.5%	1785 del 29 de diciembre de 2020
2022	1.000.000	10.07%	1724 del 29 de diciembre de 2021
2023	1.160.000	16.0%	2613 del 28 de diciembre de 2022

Fuente: https://www.funcionpublica.gov.co

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este análisis, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

En el último año, el salario mínimo se incrementó un 16%. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

2.1.3. Producto interno bruto (PIB)[10]

El producto interno bruto (PIB) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado.

[10] https://www.banrep.gov.co/es/glosario/producto-interno-bruto-pib

Cuando se usan los precios actuales (precios corrientes) para calcularlo se habla de PIB nominal, y al usar los precios de un año base (precios constantes) se conoce como PIB real. Este último es una mejor medida de la actividad económica de un país al medir exclusivamente el cambio en la producción de bienes y servicios en la economía (cantidades), dejando de lado el efecto de las variaciones de los precios.

El PIB visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregar por ramas de actividad económica para analizar sus desempeños o aportes al crecimiento económico del país.

Las 12 agrupaciones de las actividades económicas son:

1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca,

2. Explotación de minas y canteras;

3. Industrias manufactureras;

4. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental;

5. Construcción;

6. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida;

7. Información y comunicaciones;

8. Actividades financieras y de seguros;

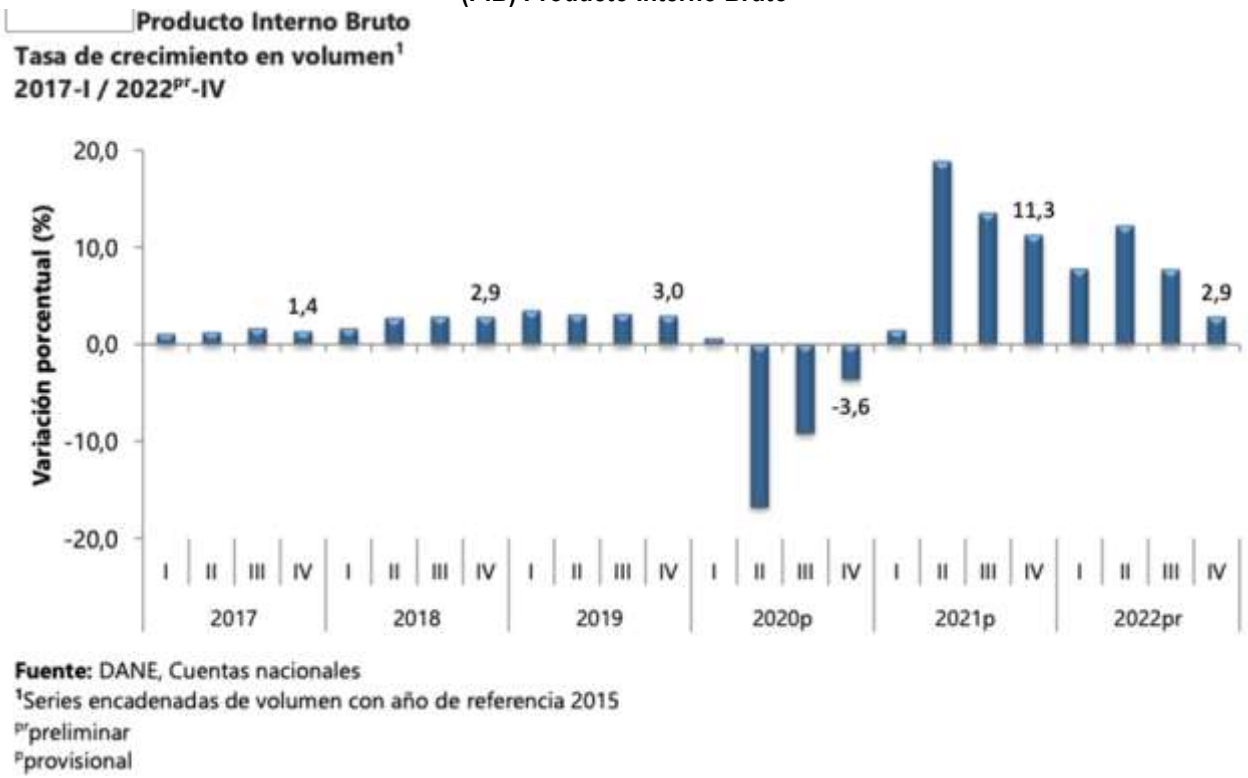
9. Actividades inmobiliarias;

10. Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo;

11. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales;

12. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

(PIB) Producto Interno Bruto



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
prpreliminar
pprovisional

Fuente: DANE

Producto Interno Bruto (PIB)[11]
Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2022 preliminar
Gráfico 2. Producto Interno Bruto

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p (VER TABLA DEL PIB). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[11] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Se evidencia una participación del sector servicios dentro de este crecimiento del PIB nacional

2.1.4. Mercado laboral[12]

Para el mes de febrero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,4%, lo que representó una reducción de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (12,9%). La tasa global de participación se ubicó en 63,8%, lo que significó una reducción de 0,4 puntos porcentuales respecto a febrero de 2022 (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,5%, lo que representó un aumento de 0,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (55,9%).

Principales indicadores del mercado laboral
Febrero de 2023
Gráfico 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Febrero (2015 – 2023)

[12] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: los datos entre 2001 y 2020 se encuentran con los valores retroproyectados a partir de las proyecciones del CNPV 2018.
Nota: entre 2010 y 2020 la información ya presenta los ajustes poblaciones ocasionados por el cambio de marco realizado en el año 2021.
Nota: el total nacional a partir del 2014 incorpora los dominios de ciudades capitales de los departamentos de la Amazonía y la Orinoquía y
San Andrés.
Nota: la Población en Edad de Trabajar (PET) corresponde a todas las personas de 15 años y más.

2.1.5. Índice de Precios al Consumidor (IPC)[13]

En el mes de enero de 2023, el IPC registró una variación de 1,78% en comparación con diciembre de 2022**.**

[13] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	19,94	3,19	26,18	4,69
Restaurantes y hoteles	9,43	10,73	1,04	19,36	1,94
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,12	0,29	17,52	0,71
Transporte	12,93	6,90	0,89	13,92	1,79
Bienes y servicios diversos	5,36	5,14	0,28	13,80	0,73
TOTAL	100,00	6,94	6,94	13,25	13,25
Salud	1,71	4,68	0,08	10,30	0,18
Recreación y cultura	3,79	2,46	0,09	9,33	0,33
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,15	0,09	9,18	0,16
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,75	0,06	7,34	0,25
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,02	1,33	6,97	2,24
Educación	4,41	2,76	0,11	5,98	0,24
Información y comunicación	4,33	-11,84	-0,50	0,20	0,01

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: DANE, IPC.

La división de bienes y servicios diversos, presentó una variación de 13,80%.

2.2. Aspectos técnicos

El uso de la bicicleta como medio de transporte representa una oportunidad para el sector en términos de sostenibilidad, al ser un vehículo con cero emisiones en su funcionamiento, no obstante, en Colombia la percepción es que este vehículo se usa para fines principalmente deportivos y recreativos.

"La inclusión de estos modos en una política de transporte es un factor esencial para que una ciudad sea sostenible en términos de transporte" (GIZ, 2010), dado que existen publicaciones que han encontrado relación entre el uso de transporte no motorizado y la reducción de emisiones (Blondel, Mispelon y Ferguson, 2011; Pardo, Caviedes y Calderón, 2013).

Los sistemas de bicicleta pública han sido implementados y popularizados en muchas ciudades en los últimos años, convirtiéndose en nuevos elementos de movilidad no motorizada, bien integrados en la red de transporte público (PARKES et al, 2013). Por mencionar algunos, se puede decir que la ciudad de Ámsterdam – Holanda fue una de las pioneras en la implementación de estos sistemas; hacia los años 60 y 70 y en la

actualidad cuenta con 400 kilómetros de ciclo carril aproximadamente. Seguidamente encontramos el país de Dinamarca, cuyo sistema surgió hacía el año de 1995. Con algunos problemas por el vandalismo y robo de las bicicletas al inicio, pero hoy ya cuentan con sistema más seguro que viabiliza la prestación del servicio. Otras ciudades siguieron los ejemplos y decidieron implementar su propio sistema de bicicletas públicas, Barcelona lo hizo en el año 2007 con una infraestructura de 464 estaciones y 6000 bicicletas a lo largo y ancho de la ciudad. A nivel del continente americano, Ciudad de México, Buenos Aires Argentina, Rio de Janeiro y Sao Paulo en Brasil, hicieron lo propio. Solo por mencionar algunos casos.

Colombia se destaca en el uso de la bicicleta, pues en el Índice Global de Ciudades de Bicicletas 2019, que realiza Coya, es el único país de la región que tiene tres ciudades en el listado: Cali, en el puesto 82 del ranking general registró un porcentaje de uso de la bici de 4,5; le sigue Bogotá, en la casilla 81 con un porcentaje de uso de 4%; y luego Medellín, que se posicionó en el puesto 89 y obtuvo un 0,5% de uso de este medio de transporte.

Figura 1. Índice Global de Ciudades de Bicicletas 2019.

TOP 10 DE LAS CIUDADES LATINOAMERICANAS AMIGABLES PARA LA BICI

Ranking general	Ciudad	País	Puntaje total	% de uso de bici	Muertes por cada 100.000 ciclistas	Infraestructura Puntaje sobre 100
58	Santiago	Chile	30,35	3,3	2,51	34,34
76	Sao Paulo	Brasil	24,81	5,1	1,71	12,04
80	Cdmx	México	23,83	0,08	0,65	23,45
81	Bogotá	Colombia	23,62	4	3,21	17,3
82	Cali	Colombia	23,24	4,5	3,69	13,07
83	Buenos Aires	Argentina	22,47	1,2	0,83	16,94
89	Medellín	Colombia	18,85	0,5	3,99	9,27

Adicionalmente para realizar el análisis del mercado y aspectos técnicos con respecto a las piezas y el mantenimiento en general donde se tuvo en cuenta las últimas cifras realizadas por el observatorio de desarrollo económico de Bogotá, siendo la capital de Colombia y que se realiza un estudio económico donde realizaron una encuesta sobre qué tipo de empresa se realizan este tipo de servicios para las bici y se aplicó a 792 negocios.



Por tal motivo y verificado la cantidad de negocios que se dedican a la comercialización de los bienes y servicios de la producción de la bicicleta los cuales componen las piezas y partes estructurales de la bicicleta, ya que tienen componentes principales de hierro, aluminio y fibra de carbono se estableció según el OBSERVATORIO DE DESARROLLO ECONÓMICO lo siguiente.

“En Colombia, muchas de las piezas y partes estructurales de la bicicleta (en especial pedales, frenos de tambor, sistemas amortiguadores, platos y sistemas de cambios, entre otros) son importadas, particularmente de Italia, China y Taiwán (DIAN, 2020).”



"El valor estimado de la producción nacional asociada a bicicletas, así como de partes estructurales (marcos, tenedores, manubrios) y accesorios, estuvo alrededor de los 5,4 miles de millones de pesos durante el año 2016; de los cuales la producción de partes representó cerca del 42 % del total aproximado (ODEB, 2019)."

Con lo anterior, se puede concluir que la dinámica que se surte alrededor de uso de la bicicleta incluye sin lugar a dudas la inversión en servicios y bienes que extienden su vida útil y permiten el debido funcionamiento de dicho bien, razón por la cual para el caso en concreto del municipio de Palmira, que cuenta con un sistema público de bicicletas, requiere de manera indispensable que los bienes a disposición de los usuarios se encuentren en óptimas condiciones y con ello asegurar la seguridad de los actores viales entre estos los bici usuarios del sistema.

Sistema de bicicletas públicas en el Municipio de Palmira

Para inicios del año 2019, la Alcaldía Municipal en cabeza de la Secretaría de Tránsito y Transporte celebró el contrato de obra pública No. 410 del 14 de febrero de 2019, cuyo objeto fue "IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS EN EL MUNICIPIO". Sistema que ha brindado a los ciudadanos opciones de transporte diferentes a los tradicionales (motorizados) y garantizado el derecho de movilidad de la población, estimulando el uso de la bicicleta y a la par disminuyendo el del vehículo particular.

El sistema de bicicletas públicas con el que cuenta actualmente el Municipio de Palmira es un sistema de transporte gratuito con los cuales se cuentan con alrededor de 12 estaciones de bici parqueo y las cuales componen un total de bicicletas públicas de 117, de acuerdo al inventario que actualmente tiene la Secretaría de Tránsito y Transporte, las cuales están expuestas a todo tipo de daños ocasionados por las inclemencias climáticas, factores externos y factores humanos como el hurto de partes o manipulación de personal, por estas razones, y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado a las bicicletas el presente año con información reportada en el inventario que cuenta la Secretaría de Tránsito y Transporte, se priorizaron y cuantificaron cuales de la bicicletas requieren un mantenimiento preventivo y cuales requieren un correctivo con el fin de tener todo el sistema operando a un 100% en el municipio.

2.3. Acuerdos comerciales

De acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente CCE-EICP-MA-03, V1. 24/11/2021, la Entidad identifica que no hay acuerdos comerciales aplicables al presente proceso de contratación. El puntaje para promover la industria nacional no aplica cuando: (i) haya lugar a la selección directa del contratista, cualquiera que sea el régimen de contratación aplicable; (ii) en los Procesos de Contratación de selección abreviada para la adquisición o suministro de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes que trata la Ley 1150 de 2007; y, (iii) en los Procesos de Contratación de mínima cuantía que trata la Ley 1150 de 2007.

De acuerdo a lo anterior, para el presente proceso no se aplican los acuerdos comerciales

2.4. Acuerdos Marco de Precios

De conformidad con el Concepto C – 105 de 2022 de Colombia Compra Eficiente, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del contrato

3. Aspectos regulatorios

Los aspectos regulatorios relacionados con la presente contratación son los siguientes, sin perjuicio de las disposiciones constitucionales a que haya lugar:

Tabla 6. Aspectos regulatorios

#	Normatividad
1	LEY 1811 DE 2016 (octubre 21) por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el Código Nacional de Tránsito. *Objeto*. La presente ley tiene por objeto incentivar el uso de la bicicleta como medio principal de transporte en todo el territorio nacional; incrementar el número de viajes en bicicleta, avanzar en la mitigación del impacto ambiental que produce el tránsito automotor y mejorar la movilidad urbana.
2	El Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 del 2002) establece normas generales para la circulación y tránsito de las bicicletas, y concediéndole a las entidades territoriales creadas para el efecto, el carácter de organismo de tránsito, y, por ende, la competencia para cumplir y hacer cumplir las funciones señaladas en el código.
3	Ley 1383 de 2010 “Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002” - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
4	La Constitución Política de Colombia, en su artículo 24; les proporciona el derecho fundamental a los colombianos de la libre circulación.

4. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaría de Tránsito y Transporte Palmira recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS BICICLETAS DEL SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICO conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Palmira, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

4.1Procesos de Contratación anteriores del Municipio de Palmira

Tabla 1: Procesos de contratación analizados del Municipio de Palmira.

Número de proceso	Plataforma	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato	Link de publicación
MP-SSC-MC-PS-095-2021	Secop ii	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS EN APOYO A LA POLICÍA NACIONAL, INCLUYENDO REPUESTOS Y MANO DE OBRA**	**$31,401,000.00**	Mínima cuantía	**TALLER GONZALEZ**	**1 mes**	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2375126#Contract Documents

Fuente: [https://www.secop.gov.co]

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Tabla 2: Procesos de contratación analizados de otras Entidades Estatales

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato (días)	Link de publicación
MC 003-2023	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHIA	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA PÚBLICO DE USO DE LA BICICLETA., CON EL FIN DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS QUE UTILI	$15,000,000.00	Mínima cuantía	GLOBAL ACTIONS SAS	293	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4000224#ContractDocuments

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato (días)	Link de publicación
PN CENOP MIC 031 2022	Escuela Nacional de Entrenamiento Policial CENOP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE GIMNASIO Y BICICLETAS RIN 29	$57,400,000.00	Mínima cuantía	CONFUSA UT JCDB SUPPLER UT SUMINISTRO 2020	35	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3389998
FDLUSA-MC-013-2022	ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INSUMOS, REPUESTOS Y MANO DE OBRA A LAS BICICLETAS DE PROPIEDAD DE LA ALCALDÍA LOCAL DE USAQUÉN	$5,000,000.00	Mínima cuantía	Automatización y Mantenimiento de Equipos S.A.S.	30	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3373952
ENV-08-32-1054-22	MUNICIPIO DE ENVIGADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS DEL CUERPO DE AGENTES DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO	$5,000,000.00	Mínima cuantía	MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	30	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3081048
4161.010.32.1.1059.2022	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIA	CONTRATAR EL SERVICIO DE REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS BICICLETAS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE CALI QUE	$61,000,000.00	Mínima cuantía	COMERCIALIZADORA CARDONA ASOCIADOS S.A.S	150	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNotic

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato (días)	Link de publicación
	L - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA	PRESTAN EL SERVICIO DE VIGILANCIA EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI					eManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3003241#ContractDocuments

Fuente: [https://www.secop.gov.co]

4.3. Análisis de los Procesos de Contratación identificados

Los siguientes son algunos ejemplos de aspectos que pueden ser analizados tomando como base la información de los Procesos de Contratación realizados por el Municipio y por las otras entidades encontrado en la plataforma SECOP II.

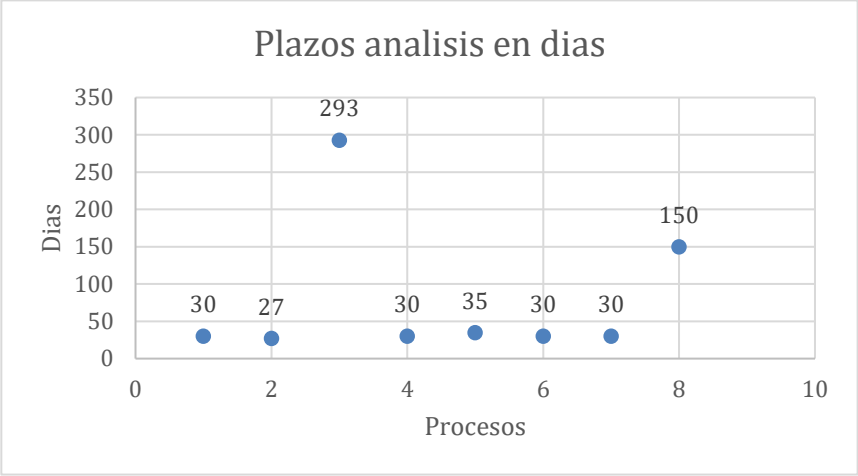
a) **Modalidad de Contratación**

Con base en la información reportada en las tablas 1 y 2, se analizan las modalidades de selección utilizadas, identificando que en el 100% de los procesos, prevalece al 100% la Mínima cuantía.

Modalidad de Contratación	Porcentaje
Mínima cuantía	100 %

b) **Plazo del contrato**

Gráfico 5 Plazos contratación procesos similares



Con base en la información reportada en el gráfico anterior los plazos de los contratos y de acuerdo con la muestra seleccionada, se identifica que los plazos de los contratos oscilan entre veintisiete (27) días y doscientos noventa y tres (293) días, información extraída de tablas 1 y 2 de análisis de procesos similares en el propio municipio y por otras entidades del estado.

c) **Experiencia exigida al proveedor**

Con base en la información reportada, a continuación, se analiza la experiencia requerida por las Entidades.

Tabla 3: Análisis de la experiencia exigida en los procesos de contratación de Servicios de mantenimiento de vehículos

Proceso	Experiencia exigida
MP-SSC-MC-PS-095-2021	El Proponente deberá anexar mínimo una (1) o máximo dos (2) certificaciones de experiencia sobre contratos ejecutados con el objeto igual o similar al del presente proceso. El valor final sumado de los contratos aportados debe ser igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección. (Ver detalle en la Invitación Pública del presente proceso de selección)
MC 003-2023	EXPERIENCIA ESPECÍFICA: El proponente deberá acreditar la ejecución de mínimo un (1) contratos terminados y liquidados a la fecha de cierre del presente proceso, cuyo objeto y/o actividades corresponda la elaboración de REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE BICICLETAS Y A INFRAESTRUCTURAS TIPO DOMO, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al 70% del presupuesto oficial de la presente invitación. EXPERIENCIA ESPECÍFICA: El proponente deberá acreditar la ejecución de mínimo un (1) contratos terminados y liquidados a la fecha de cierre del presente proceso, cuyo objeto y/o actividades corresponda la elaboración de REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE BICICLETAS Y A INFRAESTRUCTURAS TIPO DOMO, cuyo valor ejecutado sea igual o superior al 70% del presupuesto oficial de la presente invitación
PN CENOP MIC 031 2022	en proyectos iguales o similares al objeto de la presente invitación, tal acreditación será avalada con la presentación de certificaciones y/o contratos, de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el 100% del presupuesto asignado al

Proceso	Experiencia exigida
	presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá aportar certificaciones y/o contratos., las cuales serán verificadas. "COMO CUMPLE O NO CUMPLE
FDLUSA-MC-013-2022	El proponente debe acreditar experiencia específica en actividades directamente relacionadas con el desarrollo de procesos de mantenimiento preventivo y correctivo con insumos, repuestos y mano de obra bicicletas, mediante la presentación de mínimo uno (1) o máximo dos (02) certificaciones y/o actas de liquidación de contratos suscritos y ejecutados, con entidades públicas o privadas y cuyo valor, sumados o individualmente sea igual o superior al presupuesto oficial estimado para el presente proceso ejecutados en su totalidad durante los cinco (5) últimos años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
ENV-08-32-1054-22	Acreditar una 1 certificación de contrato ejecutados, cuyo objeto, actividades u obligaciones incluya mantenimiento de bicicletas, deberá ser con entidad pública o privada, y que el valor sea igual o superior al presupuesto oficial de este contrato. Requisito que se validará mediante copia de contrato, factura o certificación expedida por el contratante
4161.010.32.1.1059.2022	EXPERIENCIA MÍNIMA Para la certificación de la experiencia acreditada se requiere la aportación de al menos (2) contratos celebrados con persona natural o jurídica, cuyo objeto se relacione con mantenimiento preventivo y correctivo de bicicletas en las mismas características técnicas solicitadas, cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100% del presupuesto estimado para el contrato, teniendo en cuenta que la experiencia este dentro del clasificador de bienes y servicios descrito

Fuente: https://www.secop.gov.co, tabla de análisis

d) **Garantías exigidas**

Con base en la información reportada en análisis de casos similares y extraída la información de la plataforma del Secop ii se hace análisis en tabla 4 de las garantías exigidas por las otras entidades

Tabla 4. Garantías exigidas en procesos similares

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Cumplimiento	Entre el 10% y el 20% del valor total del contrato	Por la duración del contrato entre cinco (5) y doce (12) meses más.	En el 87.5% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.
Calidad del servicio	Entre el 10% y el 50% del valor total del contrato	Por la duración del contrato entre cinco (5) y doce (24) meses más.	En el 87.5% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y entre veinticuatro (24) y	En el 62.5% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
		cuarenta y ocho(48) meses más.	
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor del contrato	Por el término de duración del mismo y seis (6) meses más.	En el 12.5% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.

Fuente: SECOP II

e) Criterios de selección

En los criterios de selección definidos en los procesos de contratación analizados se encontró que en su totalidad el factor preponderante fue el precio. De igual manera, es importante mencionar que previo a la selección del contratista la propuesta debió cumplir con todas las condiciones exigidas por la Entidad en los documentos del proceso.

f) Personal mínimo

Teniendo en cuenta las actividades a desarrollar en el contrato, se recomienda desde la parte técnica solicitar el siguiente personal mínimo para la ejecución del mismo:

CANT	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	DEDICACIÓN PRESENCIAL MÍNIMA	FORMACIÓN DEL PERSONAL	EXPERIENCIA GENERAL
1	Mecánico de bicicletas	100%	Técnico y/o tecnólogo en mecánico de bicicletas o afines	5 meses de experiencia como técnico y/o tecnólogo en mecánico de bicicletas con una (1) certificaciones de mantenimientos de bicicletas públicas y/o privadas.

g) **Forma de pago**

De los procesos de contratación consultados, se observa lo siguiente:

Proceso	***Forma de pago***
MP-SSC-MC-PS-095-2021	único pago posterior a la prestación del servicio y entrega de los bienes objeto de la contratación, esto se hará previo recibo a entera satisfacción del objeto contractual por parte del Supervisor del Contrato, el cual se hará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación en debida forma y con todos los anexos de la cuenta de cobro o factura, previo el cumplimiento de los requisitos de Ley.
MC 003-2023	Pagos parciales cuyo valor será liquidado a los precios unitarios de cada producto, de acuerdo con la prestación del servicio eficientemente realizado y recibido a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato
PN CENOP MIC 031 2022	En forma total, dentro de los sesenta días (60) calendario siguientes a la radicación de la factura correspondiente, junto con el recibo a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato

Proceso	***Forma de pago***
FDLUSA-MC-013-2022	Un único pago, previa presentación de los siguientes documentos: ✓ Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista. ✓ Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. ✓ Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique) ✓ Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales. ✓ Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.
ENV-08-32-1054-22	El pago lo hará el Municipio de Envigado, al Contratista, en la caja de la Tesorería Municipal o transferencia electrónica, previa presentación de la cuenta de cobro o factura debidamente legalizada. Este pago se hará en pagos parciales según servicio efectivamente prestado y recibido a entera satisfacción, según certificado y control del supervisor del contrato; con una constancia que acredite que se encuentra al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, ARL, Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y respecto de cada uno de sus empleados, pago que se hará con sujeción al plan anual de caja P.A.C.

Proceso	***Forma de pago***
4161.010.32.1.1059.2022	cancelará el valor del contrato en pagos parciales, de acuerdo a los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo debidamente facturados, con aprobación de los requisitos de pago, previa presentación de la factura por el contratista y certificación de recibo y satisfacción expedido por el supervisor del contrato

h) Códigos UNSPSC solicitados

Se verificaron los códigos más solicitados en procesos similares los cuales se describen a continuación:

Tabla 13. Sistema De Codificación Estándar de Productos y Servicios De Naciones Unidas

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
781815000	78000000	78180000	781815000	Servicio de mantenimiento y reparación de vehículos
25161507	25000000	25160000	25161500	Bicicletas

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
25174700	25000000	25170000	25174700	Componentes de ciclo no motorizado o accesorios

4.4 Aspectos técnicos de la demanda

a) Clasificación UNSPSC [14]

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y según el SISTEMA DE CODIFICACIÓN ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS – UNSPSC -, La clasificación de los bienes y servicios de acuerdo al objeto del presente proceso de contratación, es la siguiente:

Tabla 5. Clasificación UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
25161507	25000000	25160000 Bicicletas no motorizadas	25161500 Vehículos de pedal	25161507 Bicicletas

[14] https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
	Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes			
25171718	25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	25170000 Componentes y sistemas de transporte	25171700 Sistemas de frenado y componentes	25171718 Kits de reparación de frenos
25172511	25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	25170000 Componentes y sistemas de transporte	25172500 Neumáticos y cámaras de neumáticos	25171711 Kits de reparación de llantas
26112103	26000000 Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	26110000 Baterías y generadores y transmisión de energía	26112100 Sistemas de frenado industriales	26112103 Sistemas de frenos mecánicos

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto

Fuente: APA y Secop ii

b) Especificaciones técnicas relevantes del bien o servicio a contratar

De acuerdo a la necesidad y al plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las bicicletas públicas del Municipio de Palmira, se establecieron las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

1	Mantenimiento preventivo para las bicicletas que conforman el SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS DE PALMIRA, cuyas piezas se describen a continuación:	1. Mantenimiento preventivo al Marco, en tubería en acero al carbón, Calibre 18, Con uñas traseras de corredera para graduación de cadena y partes de ensamble importadas para cableado interno, tubo o pechera Oversize y geometría tipo Sloping, que permite ser utilizado para 4 tallas. 2. Mantenimiento preventivo al TENEDOR: Fabricado con partes importadas en tubería calibre 16 y espigo de 22.2 mm del mismo calibre, para copas de rodamiento sin roscado, pegado con soldadura tipo GMAW de calibre 0.030. Testeado en un banco de pruebas, simulando el peso de una persona de promedio 90 KG. 3. Mantenimiento preventivo a la DIRECCIÓN: Dirección tipo playera fabricada en tubería Cold Rolled nacional con canasta diseñada en acero al Carbón, fijada a la potencia o codo por 4 tornillos para llave antivandálica, a fin de no ser extraída fácilmente, mangos anatómicos importados en material de gel adheridos al manubrio con resina para evitar su extracción. 4. Mantenimiento preventivo a los FRENOS: Frenos tipo banda integrado en la manzana en material de Aluminio inyectado y acero, acoplados al marco o chasis con tornillería para llave especial, para evitar su fácil extracción, sistema de trasmisión de fuerza por cable y funda en acero forrada en polietileno de color y pastillas de alta densidad para un mejor frenado. 5. Mantenimiento preventivo a las LLANTAS Y RINES: Llantas compactas anti-pinchazo de goma sin neumático, grabado de tache pistero para pavimento, dimensión 26x1.75 y con microburbujas de aire que permiten amortiguación y confort al rodar, Rines en material de aluminio 60-65 con perfil para llanta compacta, enradiados con 36 rayos importados numero 265mm, acoplados a una manzana en material de aluminio importada y con rodamiento en balín de¼. 6. Mantenimiento preventivo a la TRANSMISIÓN: Trasmisión por cadena marca TECH y multiplicación de avance de 5,46 metros por pedaleada que se obtiene con una multiplicación con sistema de cuadrante y 46 dientes en el plato x 18 dientes en el piñón, el cual permite un ejercicio de desplazamiento aeróbico al usuario. 7. Mantenimiento preventivo a la SEGURIDAD: Caña en aluminio importada marca IL con sistema de ajuste tipo Allen de abrazadera con seguro rápido y anti vandálico que nos permite ajustar a cualquier talla sin ser retirada del marco o chasis fácilmente. 8. Mantenimiento preventivo al Sillín importado ergonómico con gel de memoria rápida, paral Central en aluminio tipo gato y anti deslizantes en caucho, para una mejor estabilidad en el parqueo.	55

		9. Mantenimiento preventivo al GUARDAFANGOS: elaborados en polietileno importados, con stop reflectivo y área o espacio para publicidad máximo en el guardafango trasero de 600 cm2 y 400cm2 en el delantero. 10. Mantenimiento preventivo a los PEDALES: importados fabricados en material de aluminio, con ejes de 9/16 rosca izquierda y derecha, incrustación de topes anti deslizantes para mejor agarre al pedaleo, acabado al aluminio natural con reflectivos amarillos. 11. Mantenimiento preventivo al RODAMIENTO CENTRAL: En material de acero con rodamientos en balinera sellada, copas izquierda y derecha roscadas de 1.37x24 hilos por pulgada con protector impermeable y eje tipo cuadrante. 12. Mantenimiento preventivo al PIÑÓN: fabricado en acero sistema de trinquete con diámetro para 18 dientes rodamiento en balín y rosca de 1.37x24TPI. 13. Mantenimiento preventivo a la CANASTA: Diseñada y fabricada en varilla en acero de 1/4 con las siguientes dimensiones: 30cm ancho por 28 cm de largo y profundidad de 15cm, 14. Mantenimiento preventivo al cableado de guayas. 15. Mantenimiento preventivo a la Numeración independiente y no repetida de bicicleta en lugar visible en ambos costados en adhesivos.	

2	Mantenimiento correctivo incluyendo repuestos, para las bicicletas que conforman el SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS DE PALMIRA, cuyas piezas se describen a continuación:	1. Marco en tubería en acero al carbón, Calibre 18, Con uñas traseras de corredera para graduación de cadena y partes de ensamble importadas para cableado interno, tubo o pechera Oversize y geometría tipo Sloping, que permite ser utilizado para 4 tallas. 2. TENEDOR: Fabricado con partes importadas en tubería calibre 16 y espigo de 22.2 mm del mismo calibre, para copas de rodamiento sin roscado, pegado con soldadura tipo GMAW de calibre 0.030, Testeado en un banco de pruebas, simulando el peso de una persona de promedio 90 KG. 3. DIRECCIÓN: Dirección tipo playera fabricada en tubería Cold Rolled nacional con canasta diseñada en acero al Carbón, fijada a la potencia o codo por 4 tornillos para llave antivandálica, a fin de no ser extraída fácilmente, mangos anatómicos importados en material de gel adheridos al manubrio con resina para evitar su extracción. 4. FRENOS: Frenos tipo banda integrado en la manzana en material de Aluminio inyectado y acero, acoplados al marco o chasis con tornillería para llave especial, para evitar su fácil extracción, sistema de trasmisión de fuerza por cable y funda en acero forrada en polietileno de color y pastillas de alta densidad para un mejor frenado. 5. LLANTAS Y RINES: Llantas compactas anti-pinchazo de goma sin neumático, grabado de tache pistero para pavimento, dimensión 26x1.75 y con microburbujas de aire que permiten amortiguación y confort al rodar, Rines en material de aluminio 60-65 con perfil para llanta compacta, enradiados con 36 rayos importados numero 265mm, acoplados a una manzana en material de aluminio importada y con rodamiento en balín de ¼. 6. TRANSMISIÓN: Trasmisión por cadena marca TECH y multiplicación de avance de 5,46 metros Por pedaleada que se obtiene con una multiplicación con sistema de cuadrante y 46 dientes en el plato x 18 dientes en el piñón, el cual permite un ejercicio de desplazamiento aeróbico al usuario. 7. SEGURIDAD: Caña en aluminio importada marca IL con sistema de ajuste tipo Allen de abrazadera con seguro rápido y anti vandálico que nos permite ajustar a cualquier talla sin ser retirada del marco o chasis fácilmente. 8. SILLIN importado ergonómico con gel de memoria rápida, paral Central en aluminio tipo gato y anti deslizantes en caucho, para una mejor estabilidad en el parqueo. 9. GUARDA FANGOS: elaborados en polietileno importados, con stop reflectivo y área o espacio para publicidad máximo en el guardafango trasero de 600 cm2 y 400cm2 en el delantero.	62

		10. PEDALES: importados fabricados en material de aluminio, con ejes de 9/16 rosca izquierda y derecha, incrustación de topes anti deslizantes para mejor agarre al pedaleo, acabado al aluminio natural con reflectivos amarillos. 11. RODAMIENTO CENTRAL: En material de acero con rodamientos en balinera sellada, copas izquierda y derecha roscadas de 1.37x24 hilos por pulgada con protector impermeable y eje tipo cuadrante. 12. PIÑÓN: fabricado en acero sistema de trinquete con diámetro para 18 dientes rodamiento en balín y rosca de 1.37x24TPI. 13. CANASTA: Diseñada y fabricada en varilla en acero de 1/4 con las siguientes dimensiones: 30cm ancho por 28 cm de largo y profundidad de 15cm. 14. cableado de guayas. 15. Numeración independiente y no repetida de bicicleta en lugar visible en ambos costados en adhesivos.	

Fuente: Anexo Técnico Suministrado por el Gestor Técnico del Proceso

4.5. Análisis de la Oferta

4.5.1. Identificación de los posibles proveedores

A continuación, la Secretaría de Tránsito y Transporte de Palmira, presenta la información proveniente de la oferta del mercado de bienes y/o servicios afines al proceso de contratación. Para el presente análisis, se realizó una búsqueda de posibles proveedores a través del Secop II, identificando procesos similares en objeto y alcance para determinar un listado de posibles interesados en ofertar..

Tabla 6: Identificación de proveedores

N°	NIT	Razón social	Tipo de organización	Registrado en SECOP II	Ciudad	Tamaño de la empresa
1	901487857	DISTRIBUIDORA, COMERCIALIZADORA E IMPORTADORA, INTEGRAL DE SERVICIOS BICICLICKER SAS	SAS	Si	Bogotá	Sin información
2	9004301309	COMERCIALIZADORA CARDONA ASOCIADOS S.A.S	SAS	Si	Santiago de Cali	Sin información
3	901210221	ECO-TRICICLOS SAS	SAS	Si	Bogotá	Microempresa
4	800162931	CONFUSA UT JCDB SUPPLER UT SUMINISTRO 2020	SAS	Si	Colombia	Sin información
5	900749299	Automatización y Mantenimiento de Equipos S.A.S.	SAS	Si	Bogotá	Microempresa

Fuente: https://www.rues.org.co/, SECOP II, y RUES,

Para la construcción de la siguiente tabla se apoya en información recolectada en tabla 6

Tamaño de la empresa	Número de empresas de la muestra	Porcentaje
Grande	0	0,00%
Mediana	0	0,00%
Pequeña	0	0,00%
Micro	2	40,00%

De acuerdo con las clasificaciones anteriores, se encontraron registrados en el Secop II el siguiente número de proveedores: Tabla propia de análisis del documento

De los posibles proveedores extraídos de los procesos analizados solo presentan deificado de Cámara y Comercio 2, son el 40% de los posibles proveedores ambos son Microempresas, es decir el 100% de los posibles proveedores que permiten visualizar su información son microempresas, están registrados en el SECOP II

4.6. DECRETO NACIONAL 1860 DE 2021

A. CRITERIOS DIFERENCIADORES

Conforme al decreto número 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de 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".

Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Las Entidades Estatales Indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los documentos del proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia
3. Índices de capacidad financiera
4. Índices de capacidad organizacional
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Conforme a lo anterior, la entidad establece el siguiente criterio diferencial para Mipyme, que aplicará en el presente proceso:

Solicitar a las Mipyme máximo tres (3) certificaciones de contratos, cuyo objeto contractual y alcance esté relacionado con el objeto del presente proceso y para los demás proponentes, solicitar máximo dos (2) certificaciones de contratos, cuyo objeto contractual y alcance

esté relacionado con el objeto del presente proceso. La sumatoria de los valores certificados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

B. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones, el plazo y lo arrojado por el análisis de la oferta, donde la Entidad Estatal no pudo identificar proveedores que cumplan con estos criterios, para el presente proceso no se considera oportuno la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

4.7. Análisis de precios

Con base en los aspectos técnicos establecidos en las Especificaciones técnicas del presente proceso contenidas en el numeral 4.4 literal B del presente documento, la Secretaría de Tránsito y Transporte tomó como referencia para el análisis de precios tres cotizaciones de proveedores en capacidad para proveer los servicios y bienes requeridos, a continuación, se presenta el valor establecido para el mantenimiento de preventivo y correctivo y con las cuales se establece el promedio para los dos mantenimiento con las cotizaciones recibidas.

				Cotización 1		Cotización 2		Cotización 3			
ÍTEM	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	PRECIO PROMEDIO SIN IVA	PRECIO PROMEDIO CON IVA
1	Mantenimiento preventivo para las bicicletas que conforman el SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS DE PALMIRA, cuyas piezas se describen a continuación:	1. Mantenimiento preventivo al Marco , fabricado en tubería en acero al carbón, Calibre 18, Con uñas traseras de corredera para graduación de cadena y partes de ensamble importadas para cableado interno, tubo o pechera Oversize y geometría tipo Sloping, que permite ser utilizado para 4 tallas. 2. Mantenimiento preventivo al TENEDOR: Fabricado con partes importadas en tubería calibre 16 y espigo de 22.2 mm del mismo calibre, para copas de rodamiento sin roscado, pegado con soldadura tipo GMAW de calibre 0.030. Testeado en un banco de pruebas, simulando el peso de una persona de promedio 90 KG. 3 Mantenimiento preventivo a la DIRECCIÓN: Dirección tipo playera fabricada en tubería Cold Rolled nacional con canasta diseñada en acero al Carbón, fijada a la potencia o codo por 4 tornillos para llave antivandálica, a fin de no ser extraída fácilmente, mangos anatómicos importados en material de gel adheridos al manubrio con resina para evitar su extracción. 4. Mantenimiento preventivo a los FRENOS: Frenos tipo banda integrado en la manzana en material de Aluminio inyectado y acero, acoplados al marco o chasis con tornillería para llave especial, para evitar su fácil extracción, sistema de trasmisión de fuerza por cable y funda en acero forrada en polietileno de color y pastillas de alta densidad para un mejor frenado. 5. Mantenimiento preventivo a las LLANTAS Y RINES: Llantas compactas anti-pinchazo de goma sin neumático, grabado de tache pistero para pavimento, dimensión 26x1.75 y con microburbujas de aire que permiten amortiguación y confort al rodar, Rines en material de aluminio 60-65 con perfil para llanta compacta, enradiados con 36 rayos importados numero 265mm, acoplados a una manzana en material de aluminio importada y con rodamiento en balín de ¼. 6. Mantenimiento preventivo a la TRANSMISIÓN: Trasmisión por cadena marca TECH y multiplicación de avance de 5,46 metros Por pedaleada que se obtiene con una multiplicación con sistema de cuadrante y 46 dientes en el plato x 18 dientes en el piñón, el cual permite un ejercicio de desplazamiento aeróbico al usuario. 7. Mantenimiento preventivo a la SEGURIDAD: Caña en aluminio importada marca IL con sistema de ajuste tipo Allen de abrazadera con seguro rápido y anti vandálico que nos permite ajustar a cualquier talla sin ser retirada del marco o chasis fácilmente. 8. Mantenimiento preventivo al Sillín importado ergonómico con gel de memoria rápida, paral Central en aluminio tipo gato y anti deslizantes en caucho, para una mejor estabilidad en el parqueo. 9. Mantenimiento preventivo al GUARDAFANGOS: elaborados en polietileno importados, con stop reflectivo y área o espacio para publicidad máximo en el guardafango trasero de 600 cm2 y 400cm2 en el delantero. 10. Mantenimiento preventivo a los PEDALES: importados fabricados en material de aluminio, con ejes de 9/16 rosca izquierda y derecha, incrustación de topes anti deslizantes para mejor agarre al pedaleo, acabado al aluminio natural con reflectivos amarillos. 11. Mantenimiento preventivo al RODAMIENTO CENTRAL: En material de acero con rodamientos en balinera sellada, copas izquierda y derecha roscadas de 1.37x24 hilos por pulgada con protector impermeable y eje tipo cuadrante. 12. Mantenimiento preventivo al PIÑÓN: fabricado en acero sistema de trinquete con diámetro para 18 dientes rodamiento en balín y rosca de 1.37x24TPI. 13. Mantenimiento preventivo a la CANASTA: Diseñada y fabricada en varilla en acero de 1/4 con las siguientes dimensiones: 30cm ancho por 28 cm de largo y profundidad de 15cm, 14. Mantenimiento preventivo al cableado de guayas. 15. Mantenimiento preventivo a la Numeración independiente y no repetida de bicicleta en lugar visible en ambos costados en adhesivos.	55	$ 3,516,320	$ 4,184,421	$ 5,193,800	$ 6,180,622	$ 4,395,400	$ 5,230,526	$ 4,368,507	$ 5,198,523

ÍTEM	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	Cotización 1		Cotización 2		Cotización 3		PRECIO PROMEDIO SIN IVA	PRECIO PROMEDIO CON IVA
				VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA		
2	Mantenimiento correctivo incluyendo repuestos, para las bicicletas que conforman el SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS DE PALMIRA, cuyas piezas se describen a continuación:	1. Marco en tubería en acero al carbón, Calibre 18, Con uñas traseras de corredera para graduación de cadena y partes de ensamble importadas para cableado interno, tubo o pechera Oversize y geometría tipo Sloping, que permite ser utilizado para 4 tallas. 2. TENEDOR: Fabricado con partes importadas en tubería calibre 16 y espigo de 22.2 mm del mismo calibre, para copas de rodamiento sin roscado, pegado con soldadura tipo GMAW de calibre 0.030, Testeado en un banco de pruebas, simulando el peso de una persona de promedio 90 KG. 3. DIRECCIÓN: Dirección tipo playera fabricada en tubería Cold Rolled nacional con canasta diseñada en acero al Carbón, fijada a la potencia o codo por 4 tornillos para llave antivandálica, a fin de no ser extraída fácilmente, mangos anatómicos importados en material de gel adheridos al manubrio con resina para evitar su extracción. 4. FRENOS: Frenos tipo banda integrado en la manzana en material de Aluminio inyectado y acero, acoplados al marco o chasis con tornillería para llave especial, para evitar su fácil extracción, sistema de trasmisión de fuerza por cable y funda en acero forrada en polietileno de color y pastillas de alta densidad para un mejor frenado. 5. LLANTAS Y RINES: Llantas compactas anti-pinchazo de goma sin neumático, grabado de tache pistero para pavimento, dimensión 26x1.75 y con microburbujas de aire que permiten amortiguación y confort al rodar, Rines en material de aluminio 60-65 con perfil para llanta compacta, enradiados con 36 rayos importados numero 265mm, acoplados a una manzana en material de aluminio importada y con rodamiento en balín de ¼. 6. TRANSMISIÓN: Trasmisión por cadena marca TECH y multiplicación de avance de 5,46 metros Por pedaleada que se obtiene con una multiplicación con sistema de cuadrante y 46 dientes en el plato x 18 dientes en el piñón, el cual permite un ejercicio de desplazamiento aeróbico al usuario. 7. SEGURIDAD: Caña en aluminio importada marca IL con sistema de ajuste tipo Allen de abrazadera con seguro rápido y anti vandálico que nos permite ajustar a cualquier talla sin ser retirada del marco o chasis fácilmente. 8. SILLIN importado ergonómico con gel de memoria rápida, paral Central en aluminio tipo gato y anti deslizantes en caucho, para una mejor estabilidad en el parqueo. 9. GUARDA FANGOS: elaborados en polietileno importados, con stop reflectivo y área o espacio para publicidad máximo en el guarda fango trasero de 600 cm2 y 400cm2 en el delantero. 10. PEDALES: importados fabricados en material de aluminio, con ejes de 9/16 rosca izquierda y derecha, incrustación de topes anti deslizantes para mejor agarre al pedaleo, acabado al aluminio natural con reflectivos amarillos. 11. RODAMIENTO CENTRAL: En material de acero con rodamientos en balinera sellada, copas izquierda y derecha roscadas de 1.37x24 hilos por pulgada con protector impermeable y eje tipo cuadrante. 12. PIÑÓN: fabricado en acero sistema de trinquete con diámetro para 18 dientes rodamiento en balín y rosca de 1.37x24TPI. 13. CANASTA: Diseñada y fabricada en varilla en acero de 1/4 con las siguientes dimensiones: 30cm ancho por 28 cm de largo y profundidad de 15cm. 14. Cableado de guayas. 15. Numeración independiente y no repetida de bicicleta en lugar visible en ambos costados en adhesivos.	62	$ 11,470,600	$ 13,650,014	$ 13,384,687	$ 15,927,778	$ 12,387,000	$ 14,740,530	$ 12,414,096	$ 14,772,774

				Cotización 1		Cotización 2		Cotización 3			
ÍTEM	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL CON IVA	PRECIO PROMEDIO SIN IVA	PRECIO PROMEDIO CON IVA
Totales				$ 14,986,920	17.834.434.8	**18.578.4874**	**22.108.400**	**16.782.400**	**19.971.056**	**16.782.602.46**	**$ 19,971,297**

De conformidad con el análisis anterior, se estima que el presupuesto máximo a asignar para la ejecución del proyecto, corresponde a la suma de **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($19.971.297)** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato y se financiará con cargo al presupuesto de inversión del Municipio de Palmira para la vigencia fiscal 2023.:

Tabla 7. Deducciones aplicables por parte de la Alcaldía de Palmira

DESCUENTOS	CONTRATO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS JURIDICAS Y NATURALES (*)				
	Honorarios, comisiones, consultoria "Personas naturales no declarante"	Honorarios, comisiones, consultoria "Personas juridicas y naturales Declarantes"	Servicios "Personas naturales no declarante"	Servicios "Personas juridicas y naturales Declarantes"	consultoría de obras públicas celebrados con personas jurídicas
Retención en la fuente en Impuesto Renta	10%	11%	4%	6%	6% y 2%(factor multiplicador)
Retencion del Iva SOLO si es Régimen del Iva 15%	15% del iva	15% del iva	15% del iva	15% del iva	15% del iva
Estampilla prouniversidad del Valle	2%	2%	2%	2%	2%
Estampilla prohospitales	1%	1%	1%	1%	1%
Estampilla Procultura. Aplica a contratos que superen los 50 SMMLV (58.000.000 año	1%	1%	1%	1%	1%
Estampilla proadulto mayor	2%	2%	2%	2%	2%
Tasa Prodeporte y la Recreación. Exentos los contrato de prestacion de servicios con personas naturales.	2%	2%	N/A	2%	2%
Retencion en la Fuente del Impuesto de Industria y Comercio. (**)	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Estampilla para la Justicia Familia aplica a contratos que se suscriban a partir del 04 de agosto del 2023. Quedarán excluidos los contratos de prestación de servicios cuyo pago de honorarios mensual sea inferior a diez (10) smlmv $11.600.000 año 2023	N/A	N/A	2%	2%	2%
(*) Para las personas naturales que informen han contratado o vinculado dos (2) o más trabajadores, se aplica porcentaje fijo.					
(**) La retencion en la fuente de industria y comecio depende de la actividad economica del contratista, el ejercicio de las profesiones liberales no esta gravadas con industria y comercio.					

Fuente: Circular 2023-142.2.2.2. Secretaría de Hacienda Palmira, 16/01/2023

NOTA 1: Lo anterior, sin perjuicio de que EL MUNICIPIO de Palmira deba aplicar nuevas deducciones e impuestos en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia con posterioridad a la emisión del presente documento

4.8. Análisis financiero

No aplica para la presente modalidad de contratación

4.9. Análisis de bienes y/o servicios relevantes

Los puntajes de que trata la Ley 816 de 2003 no son aplicables cuando la Entidad Estatal seleccione directamente al contratista, cualquiera que sea el régimen de contratación aplicable; en los Procesos de Contratación de selección abreviada para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización de qué trata el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"; en los Procesos de Contratación de mínima cuantía de que trata el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; y en los Procesos de Contratación de las empresas de servicios públicos domiciliarios.

5. CONCLUSIONES

Con base en la información compilada en este Estudio del Sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:

i. **Modalidad de selección:** Teniendo en cuenta el objeto del contrato y la Certificación de Cuantías de Contratación 2023 expedida por el Alcalde del Municipio de Palmira, se sugiere llevar a cabo la selección a través de la modalidad de mínima cuantía. Adicionalmente, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del contrato.

ii. **Forma de Pago:** El valor del contrato será cancelado, en pagos a través de actas parciales, previa presentación de factura correspondiente a los elementos entregados, esto se hará previo recibo a entera

satisfacción del objeto contractual por parte del Supervisor del Contrato, el cual se hará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación en debida forma y con todos los anexos de la cuenta de cobro o factura, previo el cumplimiento de los requisitos de Ley.

iii. Plazo del Contrato: De conformidad con la necesidad planteada por la Entidad y el análisis técnico, se recomienda que el plazo de ejecución sea hasta el 29 de diciembre de 2023 contados a partir de la firma y cumplimiento de requisitos legales y de ejecución.

iv. Códigos UNSPSC: Se recomienda tener en cuenta los siguientes códigos:

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
25161507	25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	25160000 Bicicletas no motorizadas	25161500 Vehículos de pedal	25161507 Bicicletas
25171718	25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	25170000 Componentes y sistemas de transporte	25171700 Sistemas de frenado y componentes	25171718 Kits de reparación de frenos
25172511	25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	25170000 Componentes y sistemas de transporte	25172500 Neumáticos y cámaras de neumáticos	25171711 Kits de reparación de llantas
26112103	26000000 Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	26110000 Baterías y generadores y transmisión de energía	26112100 Sistemas de frenado industriales	26112103 Sistemas de frenos mecánicos

Fuente: APA y Secop ii

v. Garantías:

De conformidad con el objeto a contratar y tomando como referencia los procesos consultados en el análisis de la demanda, se recomienda tener en cuenta las siguientes garantías:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	10% del valor total del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el término de un (1) año contado a partir del vencimiento del amparo de cumplimiento.	10% del valor total del contrato.
Calidad del servicio	Por el término de seis (6) meses contado a partir del vencimiento del contrato	10% del valor total del contrato
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Desde la suscripción de la aceptación de la oferta hasta el plazo de ejecución del contrato y 3 años más	5% del valor total del contrato

vi. Experiencia: De conformidad con lo estipulado en el Decreto 1860 de 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.18, se recomienda que la experiencia del presente proceso sea solicitada de la siguiente manera:

Solicitar a las Mipyme mínimo una (1) máximo tres (3) certificaciones de contratos, cuyo objeto contractual y alcance esté relacionado con el objeto del presente proceso y **para los demás proponentes, solicitar mínima una (1) máximo dos (2) certificaciones de contratos**, cuyo objeto contractual y alcance esté relacionado con el objeto del presente proceso. La sumatoria de los valores certificados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

vii. Personal mínimo: de conformidad a lo requerido en el presente proceso de selección y lo verificado en procesos consultados se recomienda se solicita el siguiente personal mínimo:

CANT	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	DEDICACIÓN PRESENCIAL MÍNIMA	FORMACIÓN DEL PERSONAL	EXPERIENCIA GENERAL
1	Mecánico de bicicletas	100%	Técnico y/o tecnólogo en mecánico de bicicletas o afines	5 meses de experiencia como técnico y/o tecnólogo en mecánico de bicicletas con una (1) certificaciones de mantenimientos de bicicletas públicas y/o privadas.

viii. Presupuesto: Conforme al análisis de precios realizado se recomienda que la Alcaldía de Palmira - Secretaría de Tránsito y Transporte estime un presupuesto oficial para el presente proceso de selección de hasta por la suma de **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($19.971.297)** incluido IVA, todos los impuestos, tributos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y demás costos directos e indirectos inherentes al contrato.

ix. Riesgos: Los riesgos eventuales que se puedan derivar del proceso de contratación se determinan en la matriz de riesgo establecida para el proceso.

x. En consideración a lo establecido en el Decreto 1860 del 2021 se recomienda tener en cuenta:

- Se verificaron las condiciones establecidas para limitar las convocatorias a Mipyme, encontrando que de acuerdo al umbral establecido en el artículo 2.2.1.2.4.22 del Decreto 1082 del 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, este debe ser menor a US $125.000 dólares. De acuerdo con la consulta en el documento "VF Umbrales actualizaciones 2022-2023" conforme a lo definido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, dicho valor es de $457.297.264 y el actual proceso de selección tiene una cuantía de hasta $**19.971.297** la cual es menor al umbral establecido. Por lo anterior, el presente proceso de selección deberá ser objeto de convocatoria limitada a Mipymes colombianas.

- De conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y por la naturaleza del contrato a suscribir, no se recomienda para el presente proceso la inclusión de una obligación sobre la provisión de bienes o servicios parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Firmas:

DANIEL ALBERTO PARRA VALDÉS
Secretario de Tránsito y Transporte
Ordenador del gasto

RICARDO ALFREDO GIRALDO MEDINA
Contratista
ROL ANALISTA DE MERCADO Y/O FINANCIERO

GABRIEL GÓMEZ GARCÍA
Contratista
ROL JURÍDICO

LEONOR EUGENIA TRIANA DÍAZ
Contratista
ROL TÉCNICO

Proyectó: Ricardo Alfredo Giraldo Medina - Contratista
Revisó: Andrés Felipe Anaya Erazo - Subsecretario de Desarrollo Estratégico de Movilidad
Cesar Augusto Gutiérrez Rodríguez - Contratista - Secretaría de Tránsito y Transpo
Aprobó: Daniel Alberto Parra Valdés - Secretario de Tránsito y Transporte.