

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	1 de 22

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:	
Secretaría que elabora el estudio:	SECRETARIA DE MOVILIDAD
Objeto:	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA TOTALIDAD DE LAS BICICLETAS UTILIZADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA PÚBLICO DE USO DE LA BICICLETA, ASI COMO SU RESPECTIVA ESTACION CON EL FIN DE GENERAR ACTIVIDADES QUE MEJOREN LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.

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

Se debe: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2º de la Constitución Política de Colombia, el cual establece 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”*.

A su vez, el artículo 113 constitucional dispone con relación a la colaboración armónica entre las entidades señala que *“(…) Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines”*; y el artículo 209 dispone que *“(…) Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (…)”*.

Continuando con lo anterior, el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, que los municipios son Entidades Estatales y misionalmente les 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.”*.

También el artículo 315 constitucional impone la responsabilidad al Alcalde dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurando el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, además de velar por el bienestar de la comunidad brindado seguridad en todas sus formas y así conservar el orden público en el municipio, de acuerdo a la ley y demás normas e instrucciones impartidas por el Presidente de la Republica y el Gobernador.

Atendiendo a los postulados constitucionales, la Ley 1503 de 2011 por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones, erige la definición de actores viales entres los cuales se encuentran los ciclistas, y dentro su objeto definido en su artículo 1, así como la inclusión dentro del plan de seguridad vial de incentivos para el uso de la bicicleta en los siguientes términos:

“ARTÍCULO 1o. OBJETO. <Artículo modificado por el artículo 16 de la Ley 1811 de 2016: *La presente ley tiene por objeto definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública, de tal manera que:*

(…)
f) *Se impulsen y apoyen campañas formativas e informativas sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte en todo el territorio nacional.*

PARÁGRAFO 1o. El Gobierno nacional incluirá dentro del **Plan Nacional de Seguridad Vial las medidas necesarias que permitan incentivar el uso de la bicicleta como medio de transporte en el territorio nacional, de un modo responsable y de respeto a todos los usuarios de los medios de transporte.**

PARÁGRAFO 2o. *El Gobierno nacional reglamentará la obligatoriedad, las características técnicas y los materiales de los cascos para bici-usuarios antes de tres (3) meses después de promulgada esta ley.”*

De igual forma, dentro del proceso de diseño, implementación y verificación del plan estratégico de seguridad vial modificado por la el artículo 110 de la Ley 2106 de 2019 en armonía con el objeto dispuesto en la Ley 1503 de 201,1 a fin de promover la seguridad vial de todos los que convergen en las vías, deja a cargo de las entidades tanto públicas como privadas las siguiente obligaciones que dichos planes deben contener: “(…). 2. *Capacitaciones en seguridad vial a los trabajadores de su entidad organización o empresa independientemente*

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	2 de 22

del cargo o rol que desempeñe. 3. Compromisos claros del nivel directivo de la entidad organización o empresa orientados al cumplimiento de las acciones y estrategias en seguridad vial."

Con lo mencionado en los postulados constitucionales, la Ley 1753 de 2015 en su artículo 204, estableció unos estímulos para el uso de la bicicleta y los tricimóviles no motorizados así: "El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Transporte, realizará acciones tendientes a promover el uso de modos no motorizados y tecnologías limpias, tales como bicicleta, tricimóviles y transporte peatonal en todo el territorio nacional."

En ese orden de ideas, y con el propósito de incitar el uso de los medios de transporte no motorizados, el gobierno nacional mediante Ley 1811 de 2016, otorgó una serie de incentivos a fin de promover el uso de la bicicleta en todo el territorio nacional, tanto para ciclistas como para peatones del sector público y privado.

Aunado a lo anterior, y prolongando la vigencia del programa de estímulos para uso de la bicicleta a través de la Ley 1955 de 2019 mediante el cual se aprobó el plan nacional de desarrollo 2018 – 2022, incluyó en su artículo 96 en lo que se refiere al uso de la bicicleta lo siguiente:

"PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y SEGURA PARA MUNICIPIOS, DISTRITOS Y ÁREAS METROPOLITANAS. Modifíquese el artículo 1o de la Ley 1083 de 2006, el cual quedará así:

Artículo 1o. Planes de Movilidad Sostenible y Segura para Municipios, Distritos y Áreas Metropolitanas. Los municipios y distritos que deben adoptar planes de ordenamiento territorial en los términos del literal a) del artículo 9o de la Ley 388 de 1997, formularán, adoptarán y ejecutarán planes de movilidad. Los planes de movilidad sostenible y segura darán prelación a los medios de transporte no motorizados (**peatón y bicicleta**) y al transporte público con energéticos y tecnologías de bajas o cero emisiones.
(...)

Los contenidos de los planes de desarrollo municipal y distrital de que trata la Ley 152 de 1994, deben armonizarse con los objetivos y metas de los planes de movilidad. (...)."

De igual forma el municipio de Chía, a través del acuerdo 154 de 2019, adoptó la política pública de la bicicleta, donde se estableció en el artículo 8 literal "h) Sistema de bicicletas públicas y de uso compartido. La Dirección de Educación y Seguridad Vial, en colaboración con la mesa de la bicicleta, deberá estructurar e implementar el Sistema de Bicicletas públicas y de uso compartido. Este sistema debe incorporar la estructuración técnica, legal y financiera de un sistema público de bicicletas, así como la habilitación técnica, legal y financiera de sistemas de bicicletas de uso compartido que puedan ser implementado por otros actores de la sociedad."

Dando continuidad a la política pública de la bicicleta en mención, el Plan De Desarrollo Municipal de Chía "educada, cultural y segura" vigencia 2020 – 2023 aprobado por el acuerdo 168 de 2020, la administración municipal estableció para el sector movilidad en la estrategia 1.2 "disminuir la accidentalidad creando entornos adecuados, eficientes y seguros en el marco del Plan Local de Seguridad Vial, promoviendo la seguridad vial de todos los actores en la vía, generando cultura y educación en el uso del espacio público y la utilización de medios alternativos de transporte, que propendan por el mejoramiento del medio ambiente y la disminución de emisiones contaminantes." De tal manera que a fin de dar alcance al programa en mención, en necesario para la Secretaría de Movilidad, contratar una persona que mediante las actividades a desarrollar promuevan el uso de la bicicleta como medio de transporte no contaminante y difundir la importancia del emplear dichos medios acatando las normas para la seguridad vial de todos los actores viales.

A si mismo, el Municipio de Chía y el Departamento de Cundinamarca suscribieron el convenio interadministrativo de comodato SG-CDCTI N° 254 – 2018, cuyo objeto es: "ENTREGA A TITULO DE COMODATO O PRESTAMOS DE USO AL MUNICIPIO DE CHIA, BIENES MUEBLES QUE CONFORMAN EL SISTEMA INTEGRADO DE BICICLETAS" e hizo entrega desde el año 2018 a la administración municipal de Chía de 30 bicicletas urbanas, disponiendo en la **CLAUSULA SEPTIMA** las obligaciones del comodatario dentro de las cuales se encuentra: "**EL COMODATARIO se obliga con relación a los bienes objeto del presente contrato de comodato a: (...) B. emplear el mayor cuidado en la conservación de los bienes entregados y responder por todo deterioro que no provenga de su naturaleza o del uso legítimo de la cosa, respondiendo aun del caso fortuito. C. Cumplir con las normas de tránsito. D. Responder por los daños que los bienes entregados en calidad de comodato causen a terceros. (...) H. Realizar todos los arreglos, reparaciones, mantenimiento preventivo y correctivo y efectuar las mejoras necesarias para el buen funcionamiento de las bicicletas, cuyos costos estarán a cargo del comodatario. (...) L. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto y condiciones del presente contrato.**

Que mediante oficio del 27 de agosto de 2019 radicado interno de salida 20190003029598 y radicado N° 2019170410 de la Gobernación de Cundinamarca la secretaría de gobierno municipal informo de la entrega física y material de las bicicletas objeto del contrato de comodato SG-CDCTI N° 254 – 2018 a la Secretaría de

Movilidad de Chía para que a través de esta dependencia se ejecutara la política pública que permite el uso de bicicletas así como realice a su cargo el mantenimiento preventivo y correctivo que por el paso del tiempo y el desgaste normal y cotidiano que se genera mecánicamente en el funcionamiento de una bicicleta, como lo es, transmisión, sistema de frenos, engrase, neumáticos, etc, requiere.

Dicho sistema público de bicicletas conformado por dos estaciones ubicadas una en el parque principal del municipio de Chía (Parque Santander) y la otra en parque El Paraíso en el sector Mercedes de Calahorra y entregados para la operación del municipio de Chía que a su vez, cuenta con los siguientes elementos :

DESCRIPCION	CANTIDAD
HUELLERO REFERENCIA ZK4500	2
COMPUTADOR HP REF ALL IN ONE	2
UPS REF. POWER BACK	2
TABLET REF. IWORK HI10PRO	2
MODULO ATENCION AL PÚBLICO	2
MODULO CLIENTE DE GESTION E INTERACCION	2
PARQUEADRO PARA BICICLETAS PUBLICAS	2
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL CANON	2
MESAS NUEVAS PARA COMPUTADOR	2
SILLAS TIPO OFICINA	2
SILLAS PARA USUARIOS	4
CAJONEROS PARA GUADAR INFORMACION	2
CAJAS PARA HERRAMIENTAS	2
BICICLETAS	30

Por lo anterior, no solo se debe llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de las bicicletas que hacen parte del sistema, sino también de las dos (2) Estaciones, que a través de las cuales se lleva a cabo el enganche y desenganche de las bicicletas que son facilitadas a los usuarios. Estas estaciones funcionan a través de un software denominado CITYBIOBIKE, consistente en un sistema de gestión para el sistema de manejo de la información que está compuesto por el Sistema de control y comunicación (SCC), el Sistema de información y atención al usuario (SIAU) y validación (SRV).

El Sistema de control y comunicación cuenta con herramientas tecnológicas que permiten realizar un seguimiento a la operación del SBP. El SCC puede brindar información en tiempo real de la disponibilidad de bicicletas y puntos de anclaje en ciclo estaciones, conocer la ubicación espacial de las ciclo estaciones, relacionar un usuario específico a su bicicleta, brindar datos de mantenimiento y el estado de la flota y ciclo estaciones a manera de inventario.

El SCC permite hacer la conexión entre la base de datos de usuarios, validación y el préstamo de la bicicleta, además de comunicarse con el Sistema de información y atención al usuario al brindar información sobre la operación.

A través del sistema de gestión CITYBIOBIKE se maneja la funcionalidad mínima de la operación y servicio al usuario en el prestamos de la bicicleta así:

- Un usuario del SBP inscrito retirará una bicicleta de un ciclo estación al validar su huella y número de identificación directamente contra el lector en la interfaz del usuario. Al ser reconocido, la bicicleta se libera e inicia el tiempo de viaje.
- En este caso, el usuario tendrá 20 segundos para retirar la bicicleta liberada. En caso de que no lo haga, la bicicleta se volverá a asegurar en su punto de anclaje y el préstamo queda anulado (tiempo de uso es 0). Una vez retirada la bicicleta, el tiempo de viaje inicia hasta su retorno en cualquiera de las estaciones del sistema.
- Una vez retornada la bicicleta a un punto de anclaje, el usuario deberá esperar al menos 5 minutos hasta poder retirar una bicicleta de nuevo del SBP. El usuario tendrá hasta 30 segundos una vez retornada una bicicleta para solicitar mantenimiento para esa bicicleta / punto de anclaje.
- Si el usuario retorna la bicicleta a la misma ciclo estación en menos de 2 minutos desde que la retiró de su punto de anclaje, podrá retirar otra bicicleta sin esperar los 5 minutos requeridos.
- Si un usuario llega a la ciclo estación de su destino y no hay puntos de anclaje disponibles, el usuario podrá ingresar al módulo de atención y realizar la devolución o preguntar al sistema la estación mas cercana para realizar la devolución y esta le dará la opción de obtener 15 minutos adicionales para encontrar una ciclo estación con puntos de anclaje disponibles. Esta acción se podrá solicitar máximo 1 vez por viaje. El SBP deberá informarle al usuario la localización y

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
		PÁGINA	4 de 22

disponibilidad de la ciclo estación más cercana. No obstante, el operador puede utilizar otras herramientas y/o tecnologías que cumplan la misma funcionalidad.

- Una bicicleta solo podrá ser utilizada por un usuario a la vez por un periodo no mayor a 60 minutos o el tiempo que destine prudente la secretaría contratante.

En ese orden de ideas, y con el fin de continuar la funcionalidad del sistema, es indispensable dar mantenimiento al mismo es decir la zona de enganche y desenganche, así como llevar acabo el mantenimiento y actualización del software en instalados en los ordenadores y tabletas que permite dicha operación.

A su vez, como consecuencia de la declaratoria de emergencia sanitaria por parte del Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resoluciones 385 del 12 marzo de 2020 y 844 de mayo 26 de 2020, el Decreto Legislativo 1076 de 2020, expedido por la Presidencia de la Republica, a través del cual, ordenó el aislamiento preventivo obligatorio que se ha mantenido vigente hasta el 30 de noviembre de 2020, ha generado restricciones a la movilidad y la obligación de implementar de medidas de distanciamiento y fitosanitarias, para evitar la expansión de la pandemia denominada COVID – 19, en el tránsito de vehículos particulares, servicio público municipal e intermunicipal, vehículos de carga, bici-usuarios, peatones y población en general que utilice cualquier medio de transporte, garantizando la integridad, salubridad y seguridad vial de los habitantes en todo el territorio colombiano.

Que consecuencia de lo antes expuesto, la Secretaría de Movilidad de Chía, estima necesario llevar a cabo la celebración de contrato de servicios, por medio del cual se lleve a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de repuestos y bienes necesarios para dicha actividad, de las bicicletas y estaciones entregadas en comodato a través contrato interadministrativo ya mencionado, que serán utilizadas en la implementación y puesta en marcha del sistema público de uso de la bicicleta en el Municipio de Chía, a efectos que las mismas se encuentren en ideales y óptimas condiciones para su uso diario, prestando así un servicio satisfactorio a los ciudadanos que hagan solicitud de préstamo y usos de las bicicletas.

Que así las cosas se justifica la celebración del contrato ya que las actividades a desarrollar se derivan del cumplimiento de las metas establecidas por la entidad a través de la Secretaria de Movilidad Municipal, para dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal denominado “Chía educada, cultural y segura” vigencia 2020 – 2023 aprobado por el acuerdo 168 de 2020 y dado que no existe personal que pueda desarrollar el servicio y suministro de los bienes que requiere la Entidad, se justifica iniciar la etapa precontractual a fin de contratar los servicios de que trata el objeto del presente estudio previo y solventar las necesidades planteadas.

Con la presente contratación se avanza en el cumplimiento de la siguiente meta

SECTOR: MOVILIDAD

PROGRAMA: 30. Movilidad ordenada, educada y segura en el Marco del Plan Local de Seguridad Vial del Municipio de Chía

METAS RESULTADO: 49. Disminuir en un 5% las emisiones de gases contaminantes por vehículo automotor con relación al resultado del estudio inicial en el Municipio de Chía.

META PRODUCTO: 174 – Implementar dos (2) acciones anuales que den cumplimiento a los objetivos de la política pública de la bicicleta.

PROYECTO: Implementación de una movilidad sostenible, educada, organizada y Segura en el municipio de Chía

AVANCE FISICO: 0.2

AVANCE ACUMULADO: 0

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS 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 OBJETO A CONTRATAR:

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA TOTALIDAD DE LAS BICICLETAS UTILIZADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA PÚBLICO DE USO DE LA BICICLETA, ASI COMO SU RESPECTIVA ESTACION CON EL FIN DE GENERAR ACTIVIDADES QUE MEJOREN LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
C – Maquinaria, Herramienta, Equipo Industrial y Vehículo	2500000	25160000	25161500	VEHICULOS DE PEDAL
F – Servicios	7800000	78180000	78181500	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
F – Servicios	81000000	8110000	81112200	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	TRANSMISIÓN: ajuste y alineación del descarrilador, sincronización del tensor y ajuste de palancas de cambios. FRENOS: revisión y ajuste de zapatas, ajuste de palancas de frenos. ENGRASE: lubricación de cadena, lubricación de articulaciones de cambios y frenos. NEUMÁTICOS: revisión de la presión de los neumáticos, despinche de mangueras si hay lugar. OTROS: Limpieza general, revisión general y diagnóstico de posibles averías. Traslado de las bicicletas de los puntos de custodia de la alcaldía, al taller y viceversa.	BICICLETA	30
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ESTACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE BICICLETAS	ENGANCHES: Dispositivo de adherencia y desherencia de las bicicletas a la máquina con conexión directa a las estaciones de entorno abierto de acceso remoto mediante dispositivo de escritorio. EQUIPO ELECTRONICO: computador HP REF ALL IN ONE, Tablet REF. IWORK HI10PRO, Huellero REF. ZK4500, Impresora multifuncional CANON, UPS REF. POWER BACK: CABLEADO ACTUALIZACION DE SOFTWARE: aplicación denominada CITYBIOBIKE de gestión para el préstamo automatizado de bicicletas a través de sistemas biométricos en cada estación del sistema público de bicicletas	ESTACIONES	2
3	CAPACITACIÓN DE PERSONAL A CARGO SOBRE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA A ENTREGAR ENTREGAR FUNCIONANDO	Capacitación a 3 colaboradores dispuesto por la Secretaría de Movilidad (personal encargado de opera el sistema público de bicicletas), en una jornada igual o superior a 6 horas, donde se den las instrucciones para la manipulación del Software CITYBIOBIKE y las estaciones de bicicletas.	1	

El mantenimiento preventivo, se realizará a la totalidad de las bicicletas, en turnos de diez (10) bicicletas, de acuerdo a las especificaciones antes señaladas.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
ITEM	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Cable de frenos delantero/Trasero	UNIDAD	30
2	Cable largo cambios 3mt	UNIDAD	30
3	Borrador - Pastillas	UNIDAD	20
4	Cadena sencilla	UNIDAD	10
5	Neumatico 26.1	UNIDAD	10
6	Pacha 6 velocidades	UNIDAD	5
7	Rin doble pared	UNIDAD	6
8	Terminal de fundas Aluminio	UNIDAD	2
9	Gruesa de Radios	PAR	2
10	Tijas aluminio 31.2 mm	UNIDAD	5
11	Guardafango plastico	UNIDAD	10
12	Llanta 26.1	UNIDAD	10
13	Mangos PVC	PAR	10
14	Manigueta aluminio unidad	UNIDAD	10
15	Pedal plastico unidad	UNIDAD	10
16	Protector neumatico	UNIDAD	10
17	Sillin	UNIDAD	5
18	Tensor mega metal	UNIDAD	5
19	Solenoides 12V doble funcion	UNIDAD	5
20	Aceite 40W - 60	UNIDAD	2
21	Grasa	UNIDAD	2
22	Cable 24 x mt	UNIDAD	50
23	Solenoides 12V sencillo	UNIDAD	5
24	Casco Varias Tallas	UNIDAD	30

El mantenimiento correctivo, consistirá en el cambio y/o sustitución, incluyendo su instalación, de cualquier elemento y/o accesorio, de las bicicletas y de las estaciones, que se requiera cambiar o resultase faltante, durante la ejecución del contrato.

Se realizará a solicitud del supervisor del contrato, según la necesidad, hasta agotar el presupuesto sobrante del mantenimiento preventivo o hasta la terminación del contrato.

El posible oferente, deberá acreditar mediante carta de compromiso que la prestación del servicio de mantenimiento de las bicicletas se llevará a cabo en un establecimiento, taller o lugar ubicado dentro del municipio de Chía, de tal forma que las mismas no podrán salir de los límites del municipio.

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

2.5 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

El posible proponente, deberá acreditar mediante certificación emitida por la autoridad competente en derechos de autor o del propietario de los derechos de autor de soporte lógico del software CITYBIOBIKE, como persona natural o jurídica autorizada para llevar acabo mantenimiento y actualización al mencionado programa que permite la operación de la estación de bicicletas públicas y el enganché y desenganche de las misma.

2.6 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.6.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del convenio, a lo siguiente:

A. Obligaciones Especificas:

- a) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema Integrado de Bicicletas Públicas, conforme a las cantidades y especificaciones técnicas señaladas en el estudio previo y en el contrato.
- b) Realizar el mantenimiento general de la totalidad de bicicletas objeto de contrato.
- c) Entregar la totalidad de las bicicletas completamente limpias y organizadas.
- d) Garantizar el transporte de las bicicletas objeto de mantenimiento desde y hasta los lugares señalados previamente por el supervisor del contrato, desde la respectiva estación donde se encuentre hasta el lugar donde se llevara a cabo el mantenimiento sin que esto genere costos adicionales para el Municipio.
- e) Suministrar los elementos que se hagan necesarios para el mantenimiento y correcto funcionamiento de las bicicletas, como lo son grasa, lubricantes, arandelas, miples, mangueras y guayas y del soporte técnico, actualización del software CITYBIOBIKE y en general los elementos que componen cada estación de bicicletas.
- f) Llevar un registro fotográfico de todas las bicicletas que sean intervenidas en desarrollo del contrato
- g) Arreglar de manera inmediata las bicicletas que no se entreguen en óptimas condiciones de funcionamiento, de acuerdo al requerimiento que efectúe el supervisor del contrato.
- h) Presentar un informe de ejecución en físico a color y en magnético, detallado de los mantenimientos realizados a cada una de las bicicletas, una vez finalice la intervención de las treinta (30) bicicletas.
- i) Responder por las bicicletas que le sean entregadas para mantenimiento por la administración para el desarrollo de sus obligaciones.
- j) Realizar la capacitación respecto del funcionamiento del sistema, operación del software con duración de 6 horas a los 3 funcionarios o contratista que dispone la entidad para la operación del sistema público de bicicletas.
- k) Suministrar los repuestos genuinos y de marcas reconocidas en el mercado, que sean aptas para el debido funcionamiento de cada una de las bicicletas.

B. Obligaciones Generales:

- a) 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.
- b) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
- c) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entorpecimientos.
- d) 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.
- e) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
- f) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
- g) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- h) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- i) Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
- j) Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Chía.
- k) Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
- l) Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
- m) 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, el Decreto 1703 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social integral, parafiscales e impuestos a que haya lugar, vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato

n) Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.6.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: El Municipio se obliga para con el contratista a lo siguiente:

- Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.
- Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato
- 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.
- Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
- Suscribir el acta de terminación a través del supervisor encargado.
- Suscribir conjuntamente con el contratista y el supervisor designado el acta de liquidación del contrato
- Si el Municipio entrega algún insumo o maquinaria debe indicarse.

2.7 TIPO DE CONTRATO: PRESTACION DE SERVICIOS

2.8 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: MUNICIPIO DE CHÍA

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo para la ejecución del contrato, será hasta el **15 DE DICIEMBRE DE 2020 O HASTA EL AGOTAMIENTO DE LA PARTIDA PRESUPUESTAL**, lo primero que ocurra, contado a partir de la firma del acta de iniciación del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del Supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.

La vigencia del contrato se entiende como el plazo de ejecución del contrato más el término establecido para su liquidación.

2.10 SUPERVISOR DEL CONTRATO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO – DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, SEGURIDAD VIAL Y CONTROL AL TRANSPORTE

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Los procesos de selección de contratistas, y las actuaciones de quienes intervengan en la contratación estatal, deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, acordes con los principios que rigen la función administrativa, consignados en el artículo 209 de la Constitución Política.

Teniendo en cuenta que el valor presupuestado para el presente proceso no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, con fundamento en lo establecido en el numeral 6° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección para la escogencia del contratista se realizará mediante **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA**. A través de esta modalidad de selección, la entidad podrá contratar con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que acredite los requisitos exigidos en el estudio previo e invitación pública, conforme a la Ley y el reglamento.

Teniendo en cuenta el presupuesto proyectado del contrato, el proceso de selección de mínima cuantía deberá adelantarse cuando la contratación requerida no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, que corresponde a \$ 39.501.090 para el año 2020.

4 ANÁLISIS DEL SECTOR, ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

4.1.1. ECONOMICO:

Antes de comprender la importancia del mercado que se presenta alrededor de la cadena productiva de la bicicleta, resulta indispensable comprender que para el año 2020 a partir de 18 de Marzo, el mercado de

mantenimiento, turismo, alquiler y parqueo (actividad CIIU 7721).

Ahora bien, la producción y comercialización de bicicletas en el comercio exterior en cuanto a las exportaciones, ha presentado un comportamiento creciente a partir del 2000 al 2017, donde el 7.9% de las mismas, corresponden a los países de China, Holanda y Alemania siendo los primeros en razón a la cantidad en dólares en sus comercializaciones, según el Trep Maps que efectuó dicho monitoreo. Al respecto Colombia se encuentra ubicado en el puesto número 60, con cerca de 400 mil dólares de exportaciones para el 2017.

Por otra parte, en lo que refiere a las importaciones, el sistema Trade Map, establece en los primeros lugares a Estados Unidos, Alemania, Japón y Holanda correspondiendo al 34.3% de dicha dinámica en el mercado internacional y Colombia ubicado en la posición 31, siendo el segundo país latinoamericano con mayores requerimientos de partes y piezas para el ensamble y producción de bicicletas.

En lo que corresponde al comportamiento del mercado interno, el DANE mediante la Encuesta Anual Manufacturera – EAM, enlisto en la agrupación 309 “fabricación de otros tipos de equipo de transporte” las actividades que corresponden a fabricación de bicicletas y partes estructurales para el ensamble de las mismas, donde se estima que para 2016, a nivel nacional la producción asociada a este grupo se acercó a los 2.3 billones concentrado principalmente en departamentos como Antioquia y Valle del cauca. En cuanto al contexto del mercado de venta de bicicletas, existen otros factores con tendencia media de ingresos correspondientes al mantenimiento y/o reparación, venta de accesorios y venta de repuestos que representan un 58.9%.

La Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Secretaria de Desarrollo Económico, llevo a cabo un estudio de caracterización de la economía de la bicicleta en dicha ciudad⁵, dentro del cual analizo el comportamiento de los usuarios de dicho medio de transporte, de tal manera que para el presente estudio siendo chía un municipio aledaño resulta importante tener en cuenta los valores asociados al comportamiento de gastos en el empleo de esta forma de transporte.

En el mencionado documento, se tuvo en cuenta los hábitos de consumo de los usuarios correspondientes a el primer trimestre de 2019 y los aspectos asociados a razones de uso, tipos de gastos (mantenimiento, reparación, accesorios, etc), donde se encontró que el 40% de las personas entrevistadas utilizan la bicicleta como un medio de transporte mas económico, y el 37% como un vehículo amigable con el medio ambiente y para mejorar la salud física. A su vez se determino que la mayoría de los usuarios corresponden a personas en edades entre 25 y 30 años en un 38%, menores de 25 años en un 25% y usuarios entre 30 y 41 años en un 22%, estos rangos indicando que su uso corresponde en primera medida a aspectos económicos para desplazarse a sus trabajos y estudios, ecológicos y de salud.

También se discrimino los tipos de gastos en virtud al uso de la bicicleta en varias categorías como son: compra de repuestos, accesorios, ropa y elementos deportivos, mantenimiento y desarrollo de actividades turísticas, siendo el servicio de mantenimiento el de mayor inversión puesto que las personas buscan garantizar el funcionamiento básico de las bicicletas y seguido repuestos cuando se requieren reparar elementos y en menor medida gastos asociados a ropa deportiva o turismo.

Categoría	Semanalmente	Mensualmente	Semestralmente	Anualmente
Compra de accesorios	2%	24%	56%	17%
Compra de repuestos	2%	55%	39%	4%
Mantenimiento	63%	65%	22%	4%
Ropa deportiva para ciclismo	9%	10%	0%	26%
Turismo	23%	44%	28%	4%

Fuente: Frecuencia de gasto asociado a la bicicleta – Caracterización de la economía de la bicicleta en Bogotá – ODEB-SDDE Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019.

La grafica anterior, dispone el comportamiento de gasto semana asociado con la frecuencia de uso de la

⁵ Sistema desarrollado por desarrollado por el Centro de Comercio Internacional y a la Organización mundial del comercio (OMC), que realiza el monitoreo del desempeño comercial de los países, para un conjunto de bienes específico, y que para efectos del análisis se enfoca en aquellos contenidos dentro de la partida arancelaria asociada al comercio de “Bicicletas para niños y Bicicletas sin motor vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios. Bicicletas y demás velocípedos (incluidos los triciclos de reparto), sin motor.”

⁶ Bogotá DC, Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaria de Estudio de Desarrollo Económico, Dirección de Estudios de Desarrollo Económico, Caracterización de la Economía de la Bicicleta en Bogotá, segundo semestre de 2019. (información y gráficos extraídos del mencionado estudio)



ALCALDÍA
MUNICIPAL DE CHÍA

GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO GEC-FT-42-V3

PÁGINA 11 de 22

bicicleta, de tal forma que el mantenimiento y consecuente reparación es de mayor porcentaje, al igual que por razón de uso los componentes estructurales que tiende a fallar de manera constante corresponde a los frenos y llantas, así mismo al indagar en los distinto establecimientos de comercio del Distrito, relacionados con actividades de venta, mantenimiento y reparación de bicicletas, se estableció que los productos y servicios mas utilizados son:

Servicios Mecánicos	Número de Menciones
Despinchado	69
Aire	65
Ajuste de frenos	33
Cambio de cadena	20
Otro	27

Venta de Repuesto	Número de Menciones
Neumático	57
Zapatitas	32
Inflador	11
Cañía para sillín	8
Otro	43

Accesorios	Número de Menciones
Luces y farolas	14
Porta carmeñola y botellas	12
Herramientas (llaves, destornillador, etc)	10
Soporte para dispositivos	6
Seguros o cadenas de seguridad	7
Guardabarros y similares	6
Otro	18

Artículos deportivos	Número de menciones
Cuellos	8
Chaquetas impermeables	8
Reflectivos	8
Gafas y cascos	8
Gautes	8
Maletas, maletines, camell bag	8
Camisas	1

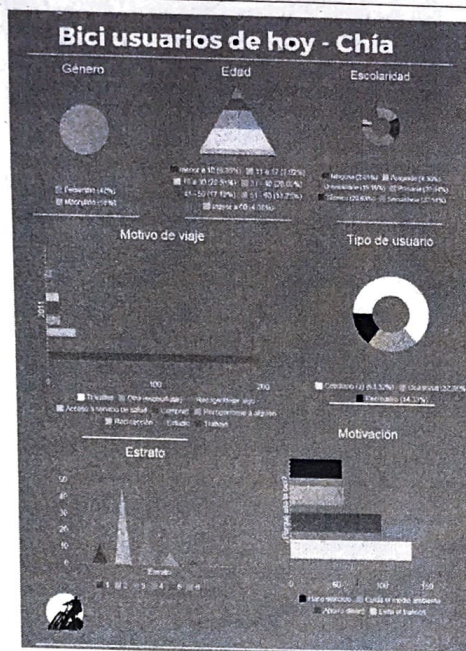
Fuente: Tipos de Servicios y Ventas asociado a la bicicleta – Caracterización de la economía de la bicicleta en Bogotá – ODEB-SDDE Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019.

La dinámica antes referida no es ajena en similar comportamiento en el municipio de Chía, puesto que a través del estudio realizado para la formulación de la política publica de la bicicleta realizado en el 2017⁷, se establecido los siguientes valores respecto al uso de la bicicleta *"el municipio de Chía tiene una partición modal en la que predominan los modos sostenibles de transporte. Para todos los viajes originados en el municipio y finalizados dentro o fuera del municipio, el 72% son realizados a pie, en bicicleta, en bus, intermunicipal y Transmilenio, en orden de preponderancia. En el caso de los viajes endógenos⁵, la predominancia de los modos sostenibles es aún mayor: el 79% son realizados a pie, en bicicleta, en bus y en intermunicipal.*

Es más, tanto es así que la caminata y la bicicleta son parte de los medios de transporte con menores tiempos promedio de viaje (19 y 28 minutos respectivamente). En el caso específico de la bicicleta, esta es únicamente superada en rapidez por la moto y el taxi. Esto indica que la bicicleta es un modo atractivo y que con las inversiones correctas puede tener una alta demanda de uso en el futuro.

Ahora, con relación a los 63.000 viajes exógenos (son aquellos originados en el municipio Chía y finalizados fuera del municipio) realizados en día hábil, el 39% son servidos por el transporte público (TPC-SITP y Transmilenio), y el 37% por el particular (autos y motos). De estos, 40.000 viajes se dirigen hacia Bogotá, 5.000 hacia Cajicá, 5.000 hacia Zipaquirá y 2.000 hacia Cota, los cuales resaltan como los principales destinos regionales. Específicamente, de los 2.700 viajes exógenos realizados en bicicleta, alrededor de 950 se dirigen hacia Bogotá y alrededor de 850 hacia Cajicá. Es recomendable priorizar, por lo tanto, las conexiones ciclistas regionales hacia Bogotá, Cajicá, Zipaquirá y Cota."

De igual manera la forma de comportamiento y uso de la bicicleta conserva los parámetros similares a los presentados en la ciudad capital:



Fuente: Biciusuarios de hoy en Chía – Formulación de la política pública de la Bicicleta – Contrato CT-400 de 2017.

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 Chía, que cuenta con un sistema publico de bicicletas, requiere de manera indispensable que los bienes a disposición de los usuarios se encuentren en optimas condiciones y con ello asegurar la seguridad de los actores viales entre estos los bici usuarios del sistema.

4.1.2. DEL SECTOR:

En cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia y economía, el municipio realizo el presente análisis sobre la necesidad de contratar REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA TOTALIDAD DE LAS BICICLETAS UTILIZADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA PÚBLICO DE USO DE LA BICICLETA, ASI COMO SU RESPECTIVA ESTACION CON EL FIN DE GENERAR ACTIVIDADES QUE MEJOREN LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE CHÍA, teniendo en cuenta la información encontrada y suministrada por los diferentes proveedores en relación con las condiciones similares y particulares de contratación, esto con el fin de que los términos y condiciones que establezca la entidad sean adecuados y suficientes para la satisfacción de la necesidad.

De manera concreta se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- A) En el presente análisis se tuvo en cuenta entre otros aspectos, la revisión histórica y comparativo de convenios celebrados por el municipio en años anteriores con igual o similar objeto encontrando lo siguiente:
(si no hay antecedentes del municipio se tomara una muestra del SECOP de otras entidades)

AÑO	No. CONTRATO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN (relacionada con la misma a modalid a contratar)	CONTRATISTA	OBJETO	CUANTÍA	DURACIÓN
2016	CT-286	MÍNIMA CUANTÍA	INVERSIONES DAJUSANCHEZ SAS	MANTENIMIENTO DEL PARQUE TEMATICO	\$ 31,000,000	4 MESES
			MARIA MARGARITA	REALIZAR ACTIVIDADES DE		

 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN				
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA			CÓDIGO	GEC-FT-42-V3
				PÁGINA	13 de 22

2015	CT-219	MINIMA CUANTÍA	CHICACAUZA LEBRO	APOYO PARA EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE TEMATICO	\$ 26,997,312	6 MESES
2018	CT-526	MÍNIMA CUANTÍA	MULTIZOCALOS Y PARQUES SAS	REALIZAR MANTENIMIENTO AL PARQUE TEMATICO DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$30.000.000	2 MESES
2019	CT-565	MINIMA CUANTIA	GRAN FLOWERS SAS	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA TOTALIDAD DE LAS BICICLETAS UTILIZADAS EN LA IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA PUBLICO DE USO DE LA BICICLETA, CON EL FIN DE GENERAR ACTIVIDADES QUE MEJOREN LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO	\$8.000.000	3 MESES

En este análisis encontramos, que durante los dos últimos años la alcaldía realizo 2 contratos con objeto similar y con elementos con características similares.

De acuerdo con el alcance que tuvieron estos contratos, se pudo constar que en los contratos se adquirieron elementos de las mismas características.

En términos generales, los contratistas han entregado en forma adecuada los elementos, hecho que responde a las necesidades que busca satisfacer el Municipio.

Así mismo los plazos de los contratos en términos generales se han cumplido a satisfacción.

4.2. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO:

Para establecer el presupuesto oficial se llevó a cabo el análisis de precios de mercado, tomando como base:

En cotizaciones de elementos de las mismas características técnicas requeridas en el presente estudio previo.

En el presente numeral diligencie lo referente al comparativo de precios, de la siguiente manera:

COTIZACIÓN No. 1	COTIZACIÓN No. 2	COTIZACIÓN No. 3	OTRA FUENTE DE CONSULTA	DATOS HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO
<p>Jurídica: DIMAT SAS NIT:810.006.285 - 8</p> <p>Valor \$12.002.340 iva incluido – Mantenimiento preventivo de bicicletas y estación de sistema público.</p> <p>Valor \$5.324.665 iva incluido – Mantenimiento Correctivo - Repuestos.</p> <p>Plazo de Entrega y/o Servicio: tres (3) meses o hasta agotar presupuesto</p> <p>Vigencia de la Cotización: 30 días</p> <p>Tiempo de garantía del bien o servicio: N/A</p> <p>Forma de pago: El Municipio de Chía realizará pagos parciales a corte mensual de acuerdo a las actividades efectivamente ejecutadas, aprobadas y facturadas hasta completar el 100% del presupuesto</p> <p>Forma de entrega: N/A</p>	<p>Persona Natural: Conrado Cardona Carmona NIT: 10.087.867 - 9</p> <p>Valor \$12.002.340 iva incluido – Mantenimiento preventivo de bicicletas y estación de sistema público.</p> <p>Valor \$12.002.340 iva incluido – Mantenimiento Correctivo - Repuestos.</p> <p>Plazo de Entrega y/o Servicio: tres (3) meses o hasta agotar presupuesto</p> <p>Vigencia de la Cotización: 30 días</p> <p>Tiempo de garantía del bien o servicio: N/A</p> <p>Forma de pago: El Municipio de Chía realizará pagos parciales a corte mensual de acuerdo a las actividades efectivamente ejecutadas, aprobadas y facturadas hasta completar el 100% del presupuesto</p>	<p>Persona Natural: Martha Cecilia López Neira NIT: 25.095.778-1</p> <p>Valor \$12.002.340 iva incluido – Mantenimiento preventivo de bicicletas y estación de sistema público.</p> <p>Valor \$12.002.340 iva incluido – Mantenimiento Correctivo - Repuestos.</p> <p>Plazo de Entrega y/o Servicio: tres (3) meses o hasta agotar presupuesto</p> <p>Vigencia de la Cotización: 30 días</p> <p>Tiempo de garantía del bien o servicio: N/A</p> <p>Forma de pago: El Municipio de Chía realizará pagos parciales a corte mensual de acuerdo a las actividades efectivamente ejecutadas, aprobadas y facturadas hasta completar el 100% del presupuesto</p>	<p>(Resolución, consulta de catálogos de precios, precios regulados, avalúos y etc.)</p>	<p>Contratista: NIT: Contrato: Valor: (Parcial o total) Incremento porcentual % ____ (Justificado): Tiempo de Entrega y/o Servicio: Tiempo de garantía del bien o servicio: Forma de pago: Forma de entrega: Otras condiciones: Reevaluación del proveedor:</p>



Otras condiciones: N/A	Forma de entrega: N/A Otras condiciones: N/A	Forma de entrega: N/A Otras condiciones: N/A		
------------------------	---	---	--	--

Indicar el valor unitario y total de los bienes y/o servicios y promediados:

ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	COTIZACIÓN 1				COTIZACIÓN 2				COTIZACIÓN 3			
					VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	TRANSMISIÓN: ajuste y alineación del descarrilador, sincronización del tensor y ajuste de palancas de cambios.	BICICLETA	30												
		FRENOS: revisión y ajuste de zapatas, ajuste de palancas de frenos.														
		ENGRASE: lubricación de cadena, lubricación de articulaciones de cambios y frenos.			\$ 65.000,00	\$ 12.350,00	\$ 77.350,00	\$ 2.320.500,00	\$ 70.000,00	\$ 13.300,00	\$ 83.300,00	\$ 2.499.000,00	\$ 72.000,00	\$ 13.680,00	\$ 85.680,00	\$ 2.570.400,00
		NEUMÁTICOS: revisión de la presión de los neumáticos, despinche de mangueras si hay lugar.														
		OTROS: Limpieza general, revisión general y diagnóstico de posibles averías. Traslado de las bicicletas de los puntos de custodia de la alcaldía, al taller y viceversa.														
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE BICICLETAS	ENGANCHES: Dispositivo de adherencia y desherencia de las bicicletas a la máquina con conexión directa a las estaciones de entorno abierto de acceso remoto mediante dispositivo de escritorio.	ESTACIONES	2	\$ 3.568.000,00	\$ 677.920,00	\$ 4.245.920,00	\$ 8.491.840,00	\$ 5.000.000,00	\$ 950.000,00	\$ 5.950.000,00	\$ 11.900.000,00	\$ 5.500.000,00	\$ 1.045.000,00	\$ 6.545.000,00	\$ 13.090.000,00
		EQUIPO ELECTRONICO: computador HP REF ALL IN ONE, Tablet REF. IWORK HI10PRO, Huellero REF. ZK4500, Impresora multifuncional CANON, UPS REF. POWER BACK:														
		CABLEADO														
		ACTUALIZACION DE SOFTWARE: aplicación denominada CITYBIOBIKE de gestión para el préstamo automatizado de bicicletas a través de sistemas biométricos en cada estación del sistema público de bicicletas														
3	CAPACITACIÓN DE PERSONAL A CARGO SOBRE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA A ENTREGAR FUNCIONANDO		PERSONAL	1	\$ 1.000.000,00	\$ 190.000,00	\$ 1.190.000,00	\$ 1.190.000,00	\$ 800.000,00	\$ 152.000,00	\$ 952.000,00	\$ 952.000,00	\$ 800.000,00	\$ 152.000,00	\$ 952.000,00	\$ 952.000,00
TOTAL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR COTIZACION					\$12.002.340				\$15.351.000				\$16.612.400			

PROMEDIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BICICLETAS
Y ESTACIONES DEL SISTEMA PUBLICO

\$14.655.247

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - REPUESTOS

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	COTIZACION 1				COTIZACION 2				COTIZACION 3			
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	Cable de frenos delantero/Trasero	UND	30	\$ 500	\$ 95	\$ 595	\$ 17.850	\$ 900	\$ 171	\$ 1.071	\$ 32.130	\$ 800	\$ 152	\$ 952	\$ 28.560
2	Cable largo cambios 3mt	UND	30	\$ 800	\$ 152	\$ 952	\$ 28.560	\$ 1.000	\$ 190	\$ 1.190	\$ 35.700	\$ 1.100	\$ 209	\$ 1.309	\$ 39.270
3	Borrador - Pastillas	UND	20	\$ 6.500	\$ 1.235	\$ 7.735	\$ 154.700	\$ 6.500	\$ 1.235	\$ 7.735	\$ 154.700	\$ 6.650	\$ 1.264	\$ 7.914	\$ 158.270
4	Cadena sencilla	UND	10	\$ 13.500	\$ 2.565	\$ 16.065	\$ 160.650	\$ 13.500	\$ 2.565	\$ 16.065	\$ 160.650	\$ 13.500	\$ 2.565	\$ 16.065	\$ 160.650
5	Neumático 26.1	UND	10	\$ 10.500	\$ 1.995	\$ 12.495	\$ 124.950	\$ 10.500	\$ 1.995	\$ 12.495	\$ 124.950	\$ 10.500	\$ 1.995	\$ 12.495	\$ 124.950
6	Pacha 6 velocidades	UND	5	\$ 34.500	\$ 6.555	\$ 41.055	\$ 205.275	\$ 34.500	\$ 6.555	\$ 41.055	\$ 205.275	\$ 35.500	\$ 6.745	\$ 42.245	\$ 211.225
7	Rin doble pared	UND	6	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 185.640	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 199.920	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 192.780
8	Terminal de fundas Aluminio	UND	2	\$ 10.000	\$ 1.900	\$ 11.900	\$ 23.800	\$ 12.000	\$ 2.280	\$ 14.280	\$ 28.560	\$ 11.000	\$ 2.090	\$ 13.090	\$ 26.180
9	Gruesa de Radios	PAR	2	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 61.880	\$ 27.000	\$ 5.130	\$ 32.130	\$ 64.260	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 66.640
10	Tijas aluminio 31.2 mm	UND	5	\$ 26.500	\$ 5.035	\$ 31.535	\$ 157.675	\$ 27.500	\$ 5.225	\$ 32.725	\$ 163.625	\$ 28.000	\$ 5.320	\$ 33.320	\$ 166.600
11	Guardafango plastico	UND	10	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ 17.850	\$ 178.500	\$ 18.000	\$ 3.420	\$ 21.420	\$ 214.200	\$ 19.000	\$ 3.610	\$ 22.610	\$ 226.100
12	Llanta 26.1	UND	10	\$ 31.900	\$ 6.061	\$ 37.961	\$ 379.610	\$ 35.600	\$ 6.764	\$ 42.364	\$ 423.640	\$ 34.400	\$ 6.536	\$ 40.936	\$ 409.360
13	Mangos PVC	PAR	10	\$ 8.000	\$ 1.520	\$ 9.520	\$ 95.200	\$ 8.500	\$ 1.615	\$ 10.115	\$ 101.150	\$ 8.800	\$ 1.672	\$ 10.472	\$ 104.720
14	Manigueta aluminio unidad	UND	10	\$ 8.000	\$ 1.520	\$ 9.520	\$ 95.200	\$ 9.000	\$ 1.710	\$ 10.710	\$ 107.100	\$ 9.600	\$ 1.824	\$ 11.424	\$ 114.240
15	Pedal plastico unidad	UND	10	\$ 7.500	\$ 1.425	\$ 8.925	\$ 89.250	\$ 8.500	\$ 1.615	\$ 10.115	\$ 101.150	\$ 8.500	\$ 1.615	\$ 10.115	\$ 101.150
16	Protector neumatico	UND	10	\$ 1.100	\$ 209	\$ 1.309	\$ 13.090	\$ 1.100	\$ 209	\$ 1.309	\$ 13.090	\$ 900	\$ 171	\$ 1.071	\$ 10.710
17	Sillin	UND	5	\$ 25.500	\$ 4.845	\$ 30.345	\$ 151.725	\$ 25.500	\$ 4.845	\$ 30.345	\$ 151.725	\$ 26.000	\$ 4.940	\$ 30.940	\$ 154.700
18	Tensor mega metal	UND	5	\$ 24.000	\$ 4.560	\$ 28.560	\$ 142.800	\$ 24.000	\$ 4.560	\$ 28.560	\$ 142.800	\$ 22.000	\$ 4.180	\$ 26.180	\$ 130.900
19	Solenoides 12V doble funcion	UND	5	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 297.500	\$ 65.000	\$ 12.350	\$ 77.350	\$ 386.750	\$ 63.000	\$ 11.970	\$ 74.970	\$ 374.850
20	Aceite 40W - 60	UND	2	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800	\$ 47.600	\$ 24.000	\$ 4.560	\$ 28.560	\$ 57.120	\$ 24.000	\$ 4.560	\$ 28.560	\$ 57.120
21	Grasa	UND	2	\$ 10.000	\$ 1.900	\$ 11.900	\$ 23.800	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ 17.850	\$ 35.700	\$ 13.000	\$ 2.470	\$ 15.470	\$ 30.940
22	Cable 24 x mt	UND	50	\$ 1.200	\$ 228	\$ 1.428	\$ 71.400	\$ 1.400	\$ 266	\$ 1.666	\$ 83.300	\$ 1.300	\$ 247	\$ 1.547	\$ 77.350
23	Solenoides 12V sencillo	UND	5	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 297.500	\$ 60.000	\$ 11.400	\$ 71.400	\$ 357.000	\$ 58.000	\$ 11.020	\$ 69.020	\$ 345.100
24	Casco Varías Tallas	UND	30	\$ 65.000	\$ 12.350	\$ 77.350	\$ 2.320.500	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 2.677.500	\$ 74.500	\$ 14.155	\$ 88.655	\$ 2.659.650
TOTAL DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO - REPUESTOS POR COTIZACION				\$5.324.655				\$6.021.995				\$5.972.15			
PROMEDIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO - REPUESTOS DE BICICLETAS Y ESTACIONES DEL SISTEMA PUBLICO				\$5.772.888											

Se deja constancia que al promediar los valores, estos ya incluyen los costos por concepto de Impuestos contribuciones, y demás que fueron tenidos en cuenta por cada cotizante.

En virtud del análisis técnico económico realizado se concluye que:

El valor total requerido para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS BICICLETAS Y LA ESTACION DEL**



GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO GEC-FT-42-V3

PÁGINA 16 de 22

SISTEMA PUBLICO DE BICICLETAS, es de CATORCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MCTE (\$14.655.247.00)

El valor total requerido para el **MANTENIMIENTO CORRECTIVO - REPUESTOS DE BICICLETAS Y ESTACION DEL SISTEMA PUBLICO DE BICICLETAS**, hasta agotar el presupuesto restante por valores unitarios de elementos efectivamente cambiados.

El valor total requerido para la ejecución del objeto contractual, acorde a las características descritas es de: CINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$5.772.888.00)

4.3 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

De acuerdo a lo anterior, el presupuesto oficial para el presente proceso contractual se ha estimado en la suma de **VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS MCTE (\$20.428.135)** el cual incluye los respectivos impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Procultura Todos los contratos	Retefuente Todos los contratos, varia el % de acuerdo al contrato
3% Fondo Gerontológico Todos los contratos	Reteiva
ICA Todos los contratos, varia el % de acuerdo al contrato	

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

4.3.1 FORMA DE PAGO: El Municipio de Chía realizará pagos parciales a corte mensual de acuerdo a las actividades efectivamente ejecutadas, aprobadas y facturadas hasta completar el 100% del presupuesto.

Dichos pagos se realizarán 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 del contrato
- Presentación de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda.
- Certificación de Ingreso de los elementos adquiridos expedida por el Almacenista General.
- Copia del RUT

4.3.2 ANTICIPO: N/A

4.3.3 NOMBRE, RUBRO, VALOR, FUENTE ORIGEN Y DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS CON LOS CUALES SE VA A CONTRATAR

Para garantizar las obligaciones económicas derivadas del futuro contrato, la Secretaría de Hacienda expidió los Certificados de Disponibilidad presupuestal que a continuación se relaciona:

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 2020001194			
FECHA (03/09/2020)			
NUMERO RUBRO	NOMBRE	FUENTE	VALOR
2401091101	Planes de tránsito, educación, dotación de equipos y seguridad vial	1216	\$25.660.000
TOTAL DISPONIBILIDAD			\$25.660.000



ALCALDÍA
MUNICIPAL DE CHÍA

GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO

GEC-FT-42-V3

PÁGINA

17 de 22

Como factor de selección se tendrá en cuenta lo siguiente: *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas, de conformidad con lo estipulado en el literal c) del Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 el cual preceptúa: "La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".*

5.1 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 estudio previo y/o la invitación pública, con miras a establecer si tiene la capacidad jurídica para contratar.

5.2 HABILITACIÓN 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 2.2 del presente estudio y en la invitación, con miras a establecer la habilitación técnica para contratar.

5.3. REQUISITOS CAPACIDAD JURÍDICA

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, expedido dentro de los 30 días anteriores al cierre del proceso.
- Documentos de conformación de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
- Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado o del proponente singular.
- En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
- Declaración bajo la gravedad de juramento, de no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, suscrito por la Persona Natural o el Representante Legal de la Persona Jurídica, o del Consorcio y/o Unión Temporal.

OTROS REQUISITOS QUE DEBE ACOMPAÑAR LA OFERTA:

- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SUSCRITA POR EL INTERESADO:** Debe estar suscrita por el proponente.
Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.
Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será avalada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.
Con la presentación de la propuesta se presume que el proponente acepta expresamente, sin reservas ni condicionamientos lo establecido en el estudio previo y aceptación de oferta suscrita, a la vez que se declara hábil para contratar con el Municipio y en general con entidades públicas, de acuerdo con las disposiciones legales y constitucionales que rigen la materia.
- FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR:** El proponente (Hombre menor de 50 años) (Persona Natural, Representante Legal de la Persona Jurídica, Representante e integrantes del Consorcio o Unión Temporal) deberán allegar con su propuesta fotocopia legible de la Libreta Militar.
- REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT):** Los proponentes deberán anexar la certificación que se encuentran inscritos en el Registro Único Tributario que se enmarque en las actividades objeto a desarrollar, tal y como lo dispone la DIAN, en caso de los miembros de las Uniones temporales y Consorcios cada uno de sus miembros debe anexar su certificación debidamente actualizada.
- INSCRIPCIÓN DE PERSONAS NATURALES:** Si el proponente es una persona natural deberá aportar con su propuesta Certificado de inscripción como persona natural, expedido por la Cámara de Comercio respectiva. (Cuando el proponente sea persona natural y ejerza actividades mercantiles) en caso de actividades no mercantiles o cuando se trate de profesiones liberales no será necesario. (Art 23 del C de Comercio).
- EXTRANJEROS:** Cuando el proponente sea una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su

existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio, si es el caso.

- **CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES:** De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (Salud, Pensión, ARP), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda.

El requisito anteriormente solicitado deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el cual modificó el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

NOTA: El requisito anteriormente solicitado se debe acreditar de la siguiente forma: Si se trata de una persona jurídica debe darse aplicación al artículo 50 inciso 3° de la Ley 789 de 2002 el cual preceptúa "Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Si se trata de una persona natural, el requisito anteriormente exigido deberá acreditarse allegando con su propuesta la planilla de pago del último periodo, consignación, pago en línea o cualquier otro medio de pago autorizado, donde conste fecha de pago, periodo cancelado y concepto o detalle del pago

EL MUNICIPIO VERIFICARÁ EN LA BASE DE DATOS DE CADA ENTIDAD LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES:

- **VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES FISCALES EN LA BASE DE DATOS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.** El Municipio de conformidad con la Circular No. 005 de febrero 25 de 2008 la cual establece: "La obligación de comprobar la información contenida en el Boletín de Responsables Fiscales corresponde a la administración pública y no a los particulares", procederá a la verificación, dando cumplimiento a la citada circular y determinar así, si el proponente es o no Responsable Fiscal.
- **VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EN LA BASE DE DATOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.** De conformidad con la ley 1238 del 24 de julio de 2008, el Municipio llevará a cabo la verificación de los antecedentes disciplinarios en la base de datos de la Procuraduría General de la Nación. En caso de ser persona jurídica, se verificará el certificado de esta y su Representante Legal. En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.
- **VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES DE LA POLICÍA NACIONAL.** El Municipio llevará a cabo la verificación de los antecedentes judiciales en la base de datos de la Policía Nacional, previo a la aceptación de oferta o suscripción del contrato. En caso de ser persona jurídica, unión temporal o consorcio se verificará también el certificado del representante legal de la sociedad o forma asociativa.
- **VERIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS.** El Municipio llevará a cabo la verificación del Registro Nacional de Medidas Correctivas, previo a la aceptación de oferta o suscripción del contrato. (Artículo 184 Código Nacional de Policía y Convivencia).

5.4 REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO

5.4.1. **OFERTA TÉCNICA:** La oferta técnica deberá cumplir con los requerimientos técnicos mínimos señalados en el numeral 2.3. del presente estudio previo.

5.4.2. **EXPERIENCIA:** Siendo esta experiencia aquella con la que cuenta el proponente y que se relaciona directamente con el objeto del proceso de selección, el proponente anexará, como requisito habilitante a su oferta lo siguiente:

El proponente deberá acreditar la ejecución y terminación de dos (2) contratos cuyo objeto corresponda a **REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE BICICLETAS**, cuyos valores sumados sean iguales o superiores al presupuesto oficial expresado en SMMLV, el valor será expresado del año en que fue terminado.

Se tendrá en cuenta para la valoración de lo siguiente:



GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA

CÓDIGO

GEC-FT-42-V3

PÁGINA

19 de 22

Se tendrá en cuenta para la valoración de lo siguiente:

A) Para la acreditación de la experiencia se deberá adjuntar certificación (es) escrita que deberá indicar como mínimo lo siguiente:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Valor del contrato.
- Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación estará suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento).

Entiéndase por certificación, el documento expedido por la entidad estatal o por el particular o el acta de recibo final o de liquidación final, aprobadas por el supervisor.

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tendrán en cuenta los certificados aportados por uno o por todos los miembros del consorcio o unión temporal.

En caso de no contar con certificaciones escritas, la experiencia se puede acreditar mediante copia del contrato con la respectiva acta de liquidación, siempre y cuando estén firmados y contenga la información solicitada anteriormente.

B). VALORACIÓN EXPERIENCIA: La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas:

1. En el caso de contratos ejecutados por el proponente o uno de los miembros del proponente plural a través de Consorcio o Unión Temporal, únicamente se valorará como experiencia el monto equivalente al porcentaje de participación en el mismo.
2. En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será válida si la acredita cualquiera de los integrantes.
3. El valor total del o los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia será aquel que tuvieron a la fecha de terminación del contrato y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al vigente en dicho año.
4. En caso de presentar el valor en dólares, se aplicará lo siguiente: se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato.
5. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.
6. Cuando el contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia sea una parte del objeto contractual, no será tenido en cuenta, salvo que se presente debidamente discriminada la experiencia requerida y su valor, y para su consideración el contrato deberá estar terminado de conformidad con lo señalado en el literal Anterior.
7. No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.
8. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato el contrato esté terminado.

Se declarará como CUMPLE al proponente que demuestre la experiencia establecida en este numeral y las reglas establecidas para valoración de la misma. Y Como NO CUMPLE a quién no demuestre la experiencia y/o las reglas establecidas para valoración de la experiencia, inhabilitando su propuesta para seguir siendo evaluada.

5.4.3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente sea persona natural o jurídica deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución del contrato:

