Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

ANALISIS DEL SECTOR
CONTRATACION MINIMA CUANTIA CMC 51 DE 2022

INTRODUCCIÒN

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se señala el deber de las entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo, realiza el estudio del sector para "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS MOTOCICLETAS DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN Y ASIGNADAS A LA DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL DAR SURORIENTE.**", de acuerdo al Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía M-MSMC-03 y las recomendaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, publicados en el portal https://www.colombiacompra.gov.co.

1. OBJETO DE LA CONTRATACION:

"*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS MOTOCICLETAS PERTENECIENTES A LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA –CVC, ASIGNADAS A LA DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL SURORIENTE*"

2. JUSTIFICACION

2.1. POR QUÉ HACER MANTENIMIENTO A LOS VEHÌCULOS (MOTOCICLETAS DE LA CORPORACIÓN

La CVC, cuenta dentro de sus activos, con un parque automotor, en el cual se desplazan los funcionarios para el cumplimiento de sus funciones, por lo tanto, dichas motocicletas requieren estar en óptimas condiciones de funcionamiento.

Que un vehículo responda de forma adecuada en todo momento depende en gran medida de las condiciones de uso que se le dé y del mantenimiento que se establece para éste. Para asegurar una vida útil completa, se hace necesario su cuidado en los aspectos mecánico, eléctrico y de apariencia. Ese mantenimiento es básicamente de dos tipos: correctivo y preventivo. El primer mantenimiento es el que nos ocupa en este momento y se hace cuando se reparan las diferentes partes del vehículo en el momento en que dejan de funcionar o empiezan a fallar.

Por eso esta razón el mantenimiento y el cuidado del vehículo deben realizarse en un taller especializado, que nos garantice primero que todo, la seguridad de quien haga uso de él y la vida útil de este elemento, haciéndose necesario en el momento que se requiera, su reparación a las diferentes partes que lo componen.
Este mantenimiento correctivo y preventivo de las motocicletas, nos permite asegurar un correcto funcionamiento, prolongar su vida útil y anticiparse a posibles fallas, para dar cumplimiento con las actividades que realizan a diario los funcionarios y que son inherentes a la misión de la Corporación.

3. ANALISIS TÈCNICO

El objetivo principal del mantenimiento preventivo y correctivo es la conservación a través del mejoramiento de vehículos requeridas por las diferentes áreas. Se precisa mantener confiabilidad, disponibilidad de los equipos para así garantizar su funcionamiento y exactitud. El mantenimiento significa la protección de la inversión, la garantía de producción, la seguridad de un servicio y

obedece a la planificación adecuada donde se involucra al personal de la Entidad. Los tipos de mantenimiento se clasifican en:

Mantenimiento preventivo: consiste en inspeccionar los vehículos a intervalos regulares y tomar acciones para prevenir las fallas o evitar las consecuencias de las mismas. Incluyendo tanto las inspecciones objetivas (con instrumentos) y subjetivas (con los sentidos), como la reparación del defecto (falla potencial).

Mantenimiento correctivo: consiste en el reacondicionamiento o sustitución de partes del vehículo una vez han fallado, es la reparación de la falla (falla funcional, ocurre de urgencia o emergencia).

Independientemente de su estado en todo momento se debe incluir como mínimo lo siguiente:

Mantenimiento correctivo y preventivo de Motocicletas, Consistente en:

La revisión y reparación que garantice un buen funcionamiento y confiabilidad del parque automotor realizando las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo que deberá ser prestado por técnicos calificados y certificados, quienes realizarán diagnósticos de todos los sistemas de las motos, así como los respectivos mantenimientos derivados del mismo.

El mercado colombiano ofrece los servicios de mantenimiento así:
1.- Talleres generales: dedicados a la atención de todo tipo de servicios relacionados con el mantenimiento de vehículos. Este tipo de talleres trabaja por demanda con una población flotante de técnicos, empleados según el requerimiento de clientes.
2.- Talleres especializados para servicios industriales: este tipo de talleres son atendidos por firmas de ingenieros dedicadas a mantenimiento industrial.
3.- Mantenimiento de aire acondicionado de vehículos: El servicio se proporciona a través de concesionarios, talleres de mecánica general y talleres especializados.
4.- Existe un grupo de técnicos informales. Estos técnicos no están vinculados a talleres o centros de servicio autorizados, trabajan de manera independiente, con una demanda irregular haciendo difícil su localización e identificación y por consiguiente su participación en procesos de formación-evaluación-certificación. En su mayoría no cuenta con una formación académica formal, aprendiendo las características técnicas y propias del oficio en forma empírica. La práctica perfecciona su técnica y obtiene sus conocimientos trabajando como ayudante de técnico autor.
Para que el vehículo se mantenga constantemente en buen estado, es importante realizar un mantenimiento preventivo y correctivo del mismo, para el cual es importante atender periódicamente determinados aspectos, como el aceite del motor, la refrigeración, la batería, la suspensión, sistema eléctrico, frenos y otros.
Los presentes aspectos principales a tener en cuenta para que un vehículo se encuentre en mejor estado por mayor tiempo, y así mismo evitar accidentes por culpa de desperfectos. Los aspectos a continuación tendrán que ser revisados cada 5.000 km, aunque es cierto que este número puede aumentar un poco si se trata de vehículos modernos, lo primero a revisar es el nivel de los diferentes líquidos que aparecen en la mecánica del vehículo, es decir:

- El Aceite del motor, para el cual debemos saber que la tarea se realiza con el motor en frio.
- La batería, de la cual hay que revisar los niveles de las celdas.
- También hay que controlar el líquido de frenos, el lubricante de la caja de transmisión, las suspensiones, fijaciones del tubo de escape y protector de homocinéticas y rótulas.
-

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.1.- ¿Quién presta el servicio?

En el mercado Nacional y Regional, es importante señalar que existe una gran cantidad de Talleres de Mantenimiento preventivo, que conjugan algunas de las actividades específicas y que para brindar la necesidad de la oferta la Corporación, se puede cubrir de manera, que garanticen en toda caso el servicio a toda gama de vehículos-motos que posee la entidad en servicio.

Técnicamente se ha avanzado mucho en la construcción de los vehículos y gracias a la apertura económica, la demanda de motocicletas ha aumentado y mejorado la oferta, ahora son cada día más eficientes y menos contaminantes. Sin embargo es importante tener en cuenta que para asegurar una vida útil completa, se hace necesario su cuidado en los aspectos mecánico, eléctrico y de apariencia. La garantía de calidad, idoneidad y servicio de postventa, compromete a sus obligados respecto de los vehículos en cuya fabricación, ensamble, distribución o venta haya participado, como mínimo a:

1.- Proporcionar la asistencia técnica o el reemplazo de las piezas necesarias que permita el adecuado funcionamiento de la motocicleta durante todo el período que ampare la garantía sin costo alguno para el comprador.

En este grupo de Establecimientos se encuentra el mercado que tradicionalmente ha atendido las necesidades del sector empresarial e institucional del estado en la región, verificándose que han tenido suficiente experiencia acreditada mediante la ejecución de contratos similares en años anteriores.

4.2. ¿Cuál es la dinámica de los servicios de mantenimiento preventivo?

Cada servicio que ofrecen en los talleres que prestan el mantenimiento preventivo de motocicletas cuentan con el personal calificado y las herramientas y equipos necesarios que permiten obtener todos los requerimientos del vehículo en un solo punto de atención, permitiendo con esto una mayor atención a las necesidades del mantenimiento preventivo evitando desplazamientos o recorridos largos en otros servicios, economizando tiempo y costos de recorridos.

No siempre es posible determinar el principio de las averías durante la operación de los vehículos, por lo tanto deben establecerse períodos regulares de inspección, como un medio para descubrirlos antes de que ya no sea posible arreglarlos. Los períodos establecidos varían de acuerdo con el número de horas que trabaje el vehículo, el tipo de vehículo y las condiciones de trabajo (polvo, suciedad, atmósferas cargadas de humedad, etc.). Además, algunas de las partes requieren una inspección más frecuente que otras.

Cada marca y tipo de vehículo tiene características individuales que determinan en gran parte el procedimiento de rutina necesario. Es prudente seguir en la forma más fiel que sea posible el procedimiento de mantenimiento recomendado por el fabricante en sus cuadros y manuales de servicio, pero algunas veces los detalles de las recomendaciones del fabricante deben modificarse, con el objeto de establecer un sistema adecuado para satisfacer las necesidades locales.

Existe un gran grupo de técnicos informales empíricos, que no están vinculados a talleres o centros de servicio autorizados, trabajan de manera independiente, con una demanda irregular, haciendo

difícil su localización e identificación y por consiguiente su participación en procesos de formación, evaluación, certificación.

De acuerdo con el portal "Empresite Colombia", en el municipio de Palmira existen aproximadamente 600 MIPYMES, dentro de las cuales se encuentra las que prestan servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para motocicletas (fuente https://empresite.eleconomistaamerica.co/TamanoFacturacion/pequenas/localidad/PALMIRA/)

Teniendo en cuenta esta información se procedió a identificar dentro del estudio de la oferta, la existencia de MIPYMES que podrían prestar el servicio en Palmira, y que podrían participar en el presente proceso de selección de contratista, situación que se tendrá en cuenta en el proceso contractual, advirtiendo que si se presentan más de dos MIPYMES, la contratación se cerrara a esta figura, tal como lo dispone la normatividad vigente. Asimismo, ante la posibilidad de participación de mipymes en el proceso de selección de contratista, se dará aplicación a los criterios de desempate contemplados en el Decreto 1860 de 2021.

A continuación se enumeran algunas mipymes, que, estudiada la oferta, podrían prestar los servicios determinados en la necesidad, teniendo en cuenta las condiciones técnicas y administrativas que hacen parte del proceso de planeación y estudios previos:

1. Silvio Alonso Salgado Gonzalez, Nombre Establecimiento: Moto Superior Racing CL 31 #38 – 31
2. Gissel Pedroza Escobar, Nombre Establecimiento: Daniel Motos Racing Team. CR 41 # 33A-05
3. Omar Obando Quirama, Tecnicentro Honda, Cr 18 # 31-23,

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

En cuanto a la demanda, la Corporación, ha adquirido en el pasado el Servicio objeto del presente proceso de contratación en estudio, con fundamento en las ineludibles necesidades logísticas para el desarrollo de su propósito misional, como lo es el de disponer durante la vigencia fiscal y de manera accesible de un Taller para el mantenimiento preventivo de los vehículos-motos, que garantice la movilidad en condiciones óptimas y de seguridad en la atención de funciones misionales y operativas de sus funcionarios.

Atendiendo la naturaleza del contrato a celebrar, el cual se caracteriza por ser el contrato por excelencia del derecho público así señalado en el artículo 32 de la ley 80 de 1993, su perspectiva comercial desde el punto de vista de la oferta y la demanda se analizaron contrataciones anteriores con el fin de tener como base el costo promedio del mercado en su momento y así poder establecer el costo promedio actual del mercado del mantenimiento preventivo y correctivo de motocicletas.

CONCEPTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS MOTOCICLETAS ASIGNADAS A DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL SURORIENTE DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC	
AÑO 2019	COT 346-2019	$19.490.149

AÑO 2020	COT 290-2020	$25.000.000
AÑO 2021	COT 424-2021	$25.600.000

Los contratos celebrados han sido ejecutados a cabalidad lográndose un mantenimiento preventivo y correctivo eficaz.

Se realizó un estudio de mercado con valores unitarios que incluye repuestos y mano de obra para las motocicletas propiedad de la Entidad, que comúnmente son objeto de contratación y mantenimiento preventivo y correctivo.

El análisis que soporta el valor estimado del contrato, se realizó teniendo en cuenta el valor de cada uno de los repuestos y mano de obra contenidos, que corresponden a los ítems de mayor mantenimiento preventivo.

Teniendo en cuenta el análisis del comportamiento del estudio de mercado histórico de la CVC para esta clase de mercado, se encuentra que para el año 2021, la Corporación adelantó Contrato CVC 0424 de 2021 con el señor OMAR OBANDO QUIRAMA, cuyo objeto es "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS MOTOCICLETAS ASIGNADAS A LA DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL SURORIENTE DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC", por un valor total de $25.600.000 incluido IVA y una adición al contrato, por valor de $4.864.000, para un valor total del contrato de $30.464.000.

6.PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Dado que la CVC no cuenta con los equipos, ni el personal requerido para atender la necesidad de mantener en perfectas condiciones de operación las motocicletas, se requiere contratar persona natural o jurídica, que posea la capacidad de garantizar la prestación de este servicio en forma inmediata, que los insumos y repuestos suministrados sean de óptima calidad, que cuenten con personal técnico experimentado, así como las herramientas para atender los servicios que demanda la Corporación

7. PERSPECTIVA TECNICA

Dentro del presupuesto proyectado en la presente contratación, se realizarán labores de mantenimiento preventivo y correctivo a las motocicletas asignadas a la DAR Suroriente con el fin de brindar a los funcionarios herramientas seguras de trabajo y garantizar el buen desempeño de sus funciones.
Los valores unitarios de costo de mano de obra y costo de repuestos se determinaron de acuerdo al aumento del 10.07% del salario mínimo legal vigente más un 8% adicional teniendo en cuenta la posible escasez de autopartes en el país como consecuencia del cierre de fronteras, las demoras en la cadena logística a nivel mundial y la interrupción en la operación de las fábricas de repuestos. (según afirma Fasecolda)

7.1. Relación de costo de mano de obra - Motocicletas:

ITEM	DESCRIPCION	COSTO PROMEDIO
1	MONTAJE O REPARACION MOTOR COMPLETO	254.466

2	REPARACION 1/2 MOTOR	154.019
3	ENCAMISAR CILINDRO	158.037
4	RECTIFICAR CILINDRO	37.500
5	ASENTAR VALVULAS	60.268
6	CEPILLAR CULATA	113.840
7	CAMBIO BUJES TIJERA	60.268
8	CAMBIO SISTEMA EMBRAGUE	60.268
9	CAMBIO RODAMIENTOS DIRECCION	64.286
10	CAMBIO KIT ARRASTRE	40.179
11	CAMBIO RODAMIENTOS RUEDAS DEL-TRAS	33.482
13	LAVADO TANQUE GASOLINA	46.875
14	ENRADIADA AROS	40.179
15	ENGRASE RODAMIENTOS RUEDAS	20.089
16	MONTAJE EJE DELANTERO	12.054
17	MONTAJE EJE TRASERO	12.054
18	CAMBIO PASTILLAS FRENOS	20.089
19	CAMBIO BANDAS FRENOS	20.089
20	CAMBIO DE MANZANA	46.875
21	ENCAMIZADA DE MANZANA	91.072
22	CAMBIO LIQUIDO FRENOS Y PURGA DEL FRENO	53.572
23	CAMBIO GUAYA ACELERADOR	26.786
24	MANTENIMIENTO ARRANQUE	64.286
25	CAMBIO DE CADENILLA	73.661
26	SINCRONIZAR MOTOR	77.679

27	CAMBIO ACEITE TELESCOPICOS	73.661
28	CAMBIO AMORTIGUADORES O PROLING	46.875
29	COBALADA RIN	29.465
30	CAMBIO DISCO EMBRAGUE	60.268
31	ARREGLO BOBINA	194.198
32	ARREGLO TACOMETRO	187.501
33	ARREGLO SISTEMA ELECTRICO	113.840
34	ALINEACION TREN DELANTERO	139.568
35	ARREGLO FUGA DE GASOLINA	63.440
36	ARREGLO SEGURO SWICHE ENCENDIDO	55.510
37	MANO DE OBRA CAMBIO GUAYA ACELERADOR	39.650
38	PINTURA GENERAL	824.720
39	RECTIFICADA DE ASIENTOS	190.320
40	REFUERZO PLACA DOBLE	66.612
41	INSTALACION DEFENSA	55.510

7.2 Relación de costo de repuestos

ITEM	DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS	COSTO PROMEDIO DE ACUERDO A LOS 5 MODELOS DE MOTOS EXISTENTES, VALORES QUE DIFIEREN UNO A OTRO INCLUIDO IVA
1	ACEITE MOTOR X CUARTO	25.960

2	AGUJAS CARBURADOR KIT	192.107
3	AMORTIGUADOR TRASERO	830.732
4	AMORTIGUADORES DELANTEROS POR 2 UNDS	633.433
5	ANILLOS KIT (KIT PISTON O,25)	246.624
6	BATERÍA	136.292
7	BOBINA ENCENDIDO	324.505
8	BOMBILLO FAROLA	29.854
9	BUJÍA	18.172
10	CADENILLA DE MOTOR	68.795
11	CUNAS DE DIRECCIÓN	279.074
12	DISCO DE FRENO DELANTERO	188.213
13	EMPAQUE EXHOSTO	12.980
14	FILTRO ACEITE	14.278
15	GUAYA DE ACELERACIÓN	103.842
16	GUAYA DEL EMBRAGUE	31.152
17	GUAYA VELOCÍMETRO	31.152
18	JUEGO DE ANILLOS DE PISTÓN	38.941
19	JUEGO DE EMPAQUES MOTOR	127.206
20	JUEGO DE PITOS	103.842
21	JUEGO DISCOS EMBRAGUE	166.146
22	JUEGO RODAMIENTOS DELANTEROS	62.305
23	JUEGO RODAMIENTOS TRASEROS	109.034
24	KIT ARRASTRE	194.703
25	LIQUIDO DE FRENOS	23.364

26	LLAVE PASO GASOLINA	64.901
27	MANDO DERECHO	62.305
28	MANDO IZQUIERDO	155.762
29	MANGUETA EMBRAGUE	33.748
30	MANIGUETA FRENO	33.748
31	MOTOR DE ARRANQUE	402.386
32	PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	141.484
33	PASTILLAS DE FRENO TRASERO	83.073
34	PATA LATERAL DE APOYO	64.901
35	RAMAL ELÉCTRICO	285.564
36	RELAY ARRANQUE	88.265
37	SELLOS VÁLVULAS	18.172
38	SENSOR VELOCÍMETRO	77.881
39	SWICHT ENCENDIDO	337.485
40	VELOCÍMETRO	220.663
41	ACEITE BARRAS	19.032
42	BOMBILLO ALOGENO	55.510
43	BOMBILLO LED FAROLA	71.370
44	BOMBILLO LUZ MEDIA	1.903
45	BOMBILLO LUZ PLACA	3.965
46	BOMBILLO STOP	3.965
47	CADENA PIÑON	95.160
48	CALAPIES TRASEROS	50.752
49	CALCOMANIAS	123.708

50	CAUCHO PATADA	9.516
51	CAUCHO PORTACATALINA	39.650
52	CUENCA FAROLA	107.848
53	DEFENSA	198.250
54	EMPAQUE CILINDRO	28.548
55	EMPAQUE TAPA EMBRAGUE	14.274
56	FAROLA DELANTERA	250.588
57	FORRO COJIN	47.580
58	GUAYA ACELERADOR	44.408
59	LIMPIA CARBURADOR	34.892
60	LUBRICANTE CADENA	50.752
61	MALETERO	237.900
62	MANGOS	31.720
63	MEDIDOR DE ACEITE	28.548
64	ORING BALANCINES	7.930
65	ORING CULATIN	28.548
66	ORING LEVA EMBRAGUE	12.688
67	ORING TASA CARBURDOR	19.032
68	RETEN EJE DE CAMBIOS	19.032
69	SOQUETE FAROLA	31.720
70	SWICHE APAGADOR	34.892
71	TROMPO FRENO DEELANTERO	22.204
72	VALVULA DE ADMISION	150.670
73	VALVULA DE ESCAPE	98.332

7.3 Relación del parque automotor de motocicletas, objeto del presente contrato

Item	Placa	Tipo	Marca	Modelo	Cupo	clase
1	HRJ33D	Motocicleta	Honda CB - 1 125 SPORT	2014	D. A. R. SURORIENTE	Moto
2	HRJ34D	Motocicleta	Honda CB - 1 125 SPORT	2014	D. A. R. SURORIENTE	Moto
3	ACH49E	Motocicleta	Honda XL 150	2016	D. A. R. SURORIENTE	Moto
4	HRJ13D	Motocicleta	Honda XR 125 BRIO	2014	D. A. R. SURORIENTE	Moto
5	HRJ14D	Motocicleta	Honda XR 125 BRIO	2014	D. A. R. SURORIENTE	Moto
6	HRJ15D	Motocicleta	Honda XR 125 BRIO	2014	D. A. R. SURORIENTE	Moto
7	IWA78C	Motocicleta	Honda XR 125L	2011	D. A. R. SURORIENTE	Moto
8	IWA79C	Motocicleta	Honda XR 125L	2011	D. A. R. SURORIENTE	Moto
9	SFH-18E	Motocicleta	Honda XR 150L	2019	D. A. R. SURORIENTE	Moto
10	SFH-19E	Motocicleta	Honda XR 150L	2019	D. A. R. SURORIENTE	Moto
11	SFH-20E	Motocicleta	Honda XR 150L	2019	D. A. R. SURORIENTE	Moto
12	SFH-31E	Motocicleta	Honda XR 150L	2019	D. A. R. SURORIENTE	Moto
13	YXJ94C	Motocicleta	Honda XR 125L II	2013	D. A. R. SURORIENTE	Moto
14	YXJ95C	Motocicleta	Honda XR 125L II	2013	D. A. R. SURORIENTE	Moto
15	YXJ96C	Motocicleta	Honda XR 125L II	2013	D. A. R. SURORIENTE	Moto
16	YXJ97C	Motocicleta	Honda XR 125L II	2013	D. A. R. SURORIENTE	Moto
17	YXJ98C	Motocicleta	Honda XR 125L II	2013	D. A. R. SURORIENTE	Moto
18	ACH50E	Motocicleta	Honda XR 150L	2016	D. A. R. SURORIENTE	Moto
19	WWG19D	Motocicleta	Suzuki DR-X	2016	D. A. R. SURORIENTE	Moto

Palmira, 29 de marzo de 2022

PATRICIA MUÑOZ MUÑOZ
Directora Territorial DAR Suroriente

Proyectó: Martha Lucia Echeverri Valencia - Técnico Administrativo 16 DAR Suroriente