



**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA
PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	30/11/2021
DEPENDENCIA REQUERENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
ORDENADOR DEL GASTO:	MARIO ANDRÉS RODRÍGUEZ LÓPEZ
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS DEL CEET

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	<p>El SENA Regional Bogotá Distrito Capital Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, cuenta con diferentes vehículos para atender satisfactoriamente los servicios de transporte del centro, de acuerdo al Artículo 50 de la Ley 769 de 2002, reformado por el Artículo 10 de la Ley 1383 de 2010 "Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad"; por lo que se hace necesario realizar un mantenimiento correctivo y preventivo de dichos vehículos para garantizar su óptimo funcionamiento y que así puedan cumplir con su objetivo.</p> <p>El mantenimiento es una herramienta que permite maximizar la eficiencia de los vehículos, aumentar su vida útil y reducir el impacto ambiental negativo.</p> <p>Realizar un mantenimiento de forma pertinente tiene como ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none">• La operación de los vehículos en condiciones mecánicas óptimas.• Ahorro de combustible.• Reducción de las "emisiones de gases" atmosféricas de los Vehículos.• Herramienta para el cumplimiento de la normatividad ambiental actual de niveles de operatividad. <p>Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo que se requieren contratar, son fundamentales para garantizar la seguridad de las personas que hacen uso de los vehículos y la adecuada protección de los bienes de propiedad de la entidad y de aquellos que están bajo su custodia. Así mismo, el mantenimiento es requerido para cumplir con las normas de tránsito y permitir la movilización de los vehículos, cuyo certificado tecno mecánico está próximo a vencer.</p> <p>En razón a lo expuesto, el proceso que se adelanta busca garantizar que se cuente con un personal de servicio de mantenimiento preparado y que garantice la correcta operación y el correcto funcionamiento de estos vehículos. Además, es preciso reiterar que la aplicación de una política de mantenimiento</p>
-----------------------	---



acertada evitará consecuencias mayores y accidentes personales. Esto conlleva a que sea necesario contar con talleres que cuenten con experiencia en atención de vehículos de estas especificaciones debido a que garantizaran contar con los elementos suficientes y adelantaran las actividades requeridas bajo los parámetros requeridos por la entidad y de acuerdo a las pautas que fija el fabricante al respecto.

Por lo anterior el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones Distrito Capital requiere contratar el servicio del mantenimiento los vehículos oficiales en que incluye mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo (un análisis de las condiciones físicas del vehículo), con la finalidad de conservar los vehículos en condiciones óptimas de funcionamiento.

Que el Centro de Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones cuenta con un automóvil Mazda modelo 2010 con código FASECOLDA 9221011., camioneta Volkswagen modelo 2016 código FASECOLDA 5602422.

El desgaste, daños y averías del parque automotor son causados por el uso normal de los vehículos en el cumplimiento de sus labores misionales, como son seguimientos, monitoreo, desplazamientos, emergencias, etc., por lo cual se deben realizar revisiones y mantenimientos de rutina con el fin de que los vehículos funcionen adecuadamente y su vida útil no se vea afectada.

Que el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones no cuenta con el personal con la idoneidad, experiencia y capacidad requerida para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos referidos.

Por otra parte, se realizó con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco>, encontrando que existe a la fecha Acuerdo Marco de precios, razón por la cual el presente proceso se adelantará bajo esta modalidad, como se justifica en el presente estudio previo.



Análisis de conveniencia	<p>Con base en lo anterior, el Acuerdo Marco de Precios vigente corresponde al CCE-286-AMP-2020-publicado por Colombia Compra Eficiente el 10 de marzo de 2021, y su proceso de contratación en la licitación pública N° CCENEG-031-1- 2020 denominado: "Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluidas autopartes y mano de obra; adquisición de autopartes" ubicado en el link: https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco; por lo que es posible acudir a dicho mecanismo de agregación de demanda para satisfacer la necesidad en las condiciones y características establecidas en el plan de necesidades de la entidad.</p> <p>Para realizar el análisis de precios, se utilizó el simulador del acuerdo marco, instrumento definido en la guía y anexo técnico para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano los servicios requeridos.</p> <p>Esta contratación es necesaria toda vez que el Centro no cuenta con talleres, personal calificado y especializado, los insumos, herramientas, los repuestos originales para realizar los mantenimientos necesarios a los vehículos institucionales asignados al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, para que los mismos se encuentren en ideales condiciones de operatividad brindando el servicio a los funcionarios de la institución. Así se hace necesario la contratación de este servicio.</p> <p>Este proceso se encuentra incluido en el Plan adquisiciones del año 2021 y cuenta con el presupuesto para la presente contratación.</p>
-------------------------------------	--

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que correspondela presente necesidad: 11-9212-333

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
78181507 78181505 78181503	11_9210_702 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS DEL CEET	\$ 13.000.000	Claudia Janet Gómez Larrotta	Cra 30 N° 17B-25 Sur

4. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:



CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
78181507	Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros
78181503	Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	Servicio de cambio fluidos de transmisión o de aceite
78181505	Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	Servicios de inspección de vehículos

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

6. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O PREVENTIVO DE LOS VEHÍCULOS DEL CEET

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto contractual deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones, las cuales fueron tomadas directamente del catálogo del Lote No.1 del Acuerdo Marco de Precios “*Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluidas autopartes y mano de obra; adquisición de autopartes*”, teniendo en cuenta las necesidades de la entidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta lo señalado en la guía del Acuerdo Marco, numeral III- Descripción de la estructura y modelo del proceso, el cual indica: “El Acuerdo Marco de Mantenimiento y Autopartes se encuentra dividido en tres Lotes, los cuales son Lote 1: *Mantenimiento de Vehículos y Motocicletas el cual se manejará como una bolsa de recursos (Monto agotable)*”

- AUTOMOVIL MAZDA DE PLACAS OBI118 MODELO 2010**

MAZDA 3 CC A1:I251600 MOD 2010 PLACAS OBI-118			
Ítem	Descripción	Unidad de medida	cantidad
1	Sincronización general motor	Und	1
2	Cambio de aceite motor	Galón	4
3	Cambio filtro de aceite motor	Und	1



4	Cambio filtro de aire	Und	1
5	cambio filtro combustible	Und	1
6	Revisión técnico mecánica	und	1
7	Latonería ,pintura y golpes de todo el vehículo (color original)	Und	1
8	Mantenimiento gral y Recarga de aire acondicionado	Und	1
9	Cambio filtro de aire acondicionado	Und	1
10	Cambio de batería	Und	1
11	Cambio pastillas delanteras	Und	1
12	Lavado general y motor	Und	1
13	Galón de líquido refrigerante	Und	1
14	Galón de líquido de frenos	Und	1
15	Cambio bandas traseras	Und	1
16	Galón silicona para carro /cera	Und	1
17	Reparación conector de toma de carga villaret	Und	1
18	Cambio de plumillas	Und	1
19	Alineación y balanceo	Und	1
20	Cambio de rodamiento delantero izq y der	Und	2
21	Cambio suspensión delantera y trasera	Und	1
22	Cambio bujes varilla y tijeras	Und	1

- CAMIONETA AMAROK DE PLACAS OJY163 MODELO 2016**

VOLKSWAGEN AMAROK_COMFORTLIN CC 2000 PLACAS OJY-163 MODELO 2016			
Item	Descripción	Unidad de medida	cantidad
1	Sincronización general motor	Und	1
2	Cambio de aceite motor diesel	Galón	4
3	Cambio filtro aceite motor	Und	1
4	Cambio de filtro aire	Und	1
5	Cambio filtro combustible	Und	1
6	Mantenimiento y Recarga de aire acondicionado	Und	1
7	Cambio filtro de aire acondicionado	Und	1
8	Cambio bombillo direccional trasera derecha	Und	1
9	Arreglo camara en reversa	Und	1
10	Lavado general y motor	Und	1
11	Cambio de plumillas	Und	1
12	Alineación y balanceo	Und	1

5



13	Instalación de iluminación cabina de pasajeros	Und	1
14	Revisión tecno mecánica	Und	1
15	Cambio pastillas frenos delanteros	Und	1
16	Cambio bandas frenos traseros	Und	1

REPUESTOS Y VENTA DE AUTOPARTES

Los repuesto y autopartes que sean reemplazados producto de las tareas de mantenimiento deben ser genuinos y/u originales, nuevos y no remanufacturados garantizando una compatibilidad del 100% con el modelo del carro al cual será instalados. Únicamente a petición del supervisor encargado, se aceptará que los repuestos sean repuestos homologados que cumplan con los requerimientos técnicos.

REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA

Realizar el alistamiento, trámite y aprobación de la revisión tecno-mecánica y gases en un Centro de Diagnóstico Automotriz (CDA) que se encuentre debidamente autorizado y habilitado a la fecha de realización de la revisión por el Ministerio de Transporte, otorgando el certificado correspondiente al vehículo de la Regional Distrito Capital del SENA.

Las condiciones, características de seguridad y rangos de precios a los usuarios del servicio prestado por los Centros de Diagnostico Automotor (CDA) están dispuestos en la resolución 3318 de 2015 del Ministerio de Transporte, en cuanto a los precios de referencia la resolución dispone lo siguiente:

Tabla 7 Precios de referencia CDA

Tipo de Vehículo	Tarifa Inferior	Tarifa Superior
Motocicletas	3,06	3,62
Livianos	4,97	5,96
Pesados	8,07	9,72

Fuente: Resolución 3318 de 2015 del Ministerio de Transporte

Los precios de referencia de la **Tabla 7 Precios de referencia CDA** se encuentran expresados en SMMLV.

Para diligenciar en la oferta económica estos dos ítems, el proponente deberá especificar el porcentaje que tendrá de utilidad por llevar a cabo esta tarea, este valor debe ser colocado en %.

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

a) El proponente deberá indicar en su propuesta técnica y/o económica la **ficha técnica del servicio de cada vehículo donde se debe relacionar en cada uno de los ítems, la marca a ofertar (repuestos originales de la marca del vehículo y/o insumos)** los cuales serán los mismos una vez adjudicado el contrato



de no ser así el contratista deberá justificar con evidencias a la entidad por medio del supervisor dicho cambio para ser avalado.

b) Los repuestos a ofertar deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente deberá tener en cuenta la garantía certificada al respecto de la marca del fabricante que certifica las piezas bajo parámetros exclusivos que tienen en cuenta las necesidades de los mercados latinoamericanos para darles mayor duración y calidad a las autopartes o repuestos. **Anexar documento o certificación con firma del representante legal.**

c) **Marca y procedencia:** El proponente tendrá en cuenta las especificaciones y rutinas compatibles con la marca y procedencia de los repuestos del vehículo.

d) El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido en la oferta económica.

e) El Proceso de Contratación, así como las comunicaciones en torno al mismo, se adelantarán únicamente mediante la plataforma SECOP II.

f) Garantía técnica del mantenimiento de los vehículos (Repuestos y Mano de Obra)

g) **Visita Técnica: Infraestructura del Taller:** El oferente debe tener, un establecimiento disponible para las operaciones de mecánica para realizar la reparación de los vehículos para garantizar el cuidado de los mismos.

NOTA: Para la verificación de este requerimiento se podrá realizar una **Visita Técnica** al establecimiento indicado por el oferente en su propuesta técnica (si es necesario) con el fin de evidenciar que el taller cuenta con las características necesarias para llevar a cabo en la reparación de los vehículos.

Otros Aspectos Técnicos a Tener en Cuenta

Para garantizar la calidad del servicio el contratista seleccionado deberá realizar el mantenimiento de acuerdo a lo requerido por la Ley y por la entidad contratante.

a) **Calidad de los Servicios:** El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los servicios. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por servicios no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente. Se entiende por servicios mal ejecutados aquellos en los que se genere un mal funcionamiento a causa del servicio realizado, incluidos los de valor agregado ofertado, los que hayan sido realizados con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes tipos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y de la maquinaria, la entrega de repuestos que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes. El proponente deberá rehacer por su cuenta y retornar a su condición original los bienes que hayan sufrido cualquier tipo de daño o deterioro por servicios mal ejecutados.

Los daños ocasionados por la manipulación del bien por parte del personal de servicio, operativo o administrativo del contratista, dentro o fuera de sus instalaciones, mientras se encuentre a su cargo, deben ser asumidos por aquel; sin ningún costo para la entidad. Los trabajos deben ser realizados dentro del SENA o en las instalaciones del taller ofrecido por el contratista, el transporte de los equipos y de la maquinaria correrá por cuenta del contratista, así como los daños o averías que se puedan ocasionar por el desplazamiento de los bienes. Aquellos trabajos que por su especialización requieran ser tercerizados, deben relacionarse detalladamente en la



propuesta, indicando el prestador del servicio y el valor de cada trabajo con mano de obra, insumos y repuestos. El tercero, estará inscrito en todos y cada uno de los términos del contrato.

b) **Tiempo de Ejecución de los Trabajos:** El proponente seleccionado deberá ejecutar los trabajos en forma eficiente y oportuna, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas, en un tiempo apropiado.

Si en el tiempo normalmente requerido para la realización de un trabajo, se presentan imprevistos, adiciones o demoras justificadas a los trabajos solicitados, se debe requerir el visto bueno del Supervisor del contrato, quien será el único autorizado para aprobar tales hechos y asignar nuevos tiempos.

c) **Marca y procedencia:** El proponente tendrá en cuenta las especificaciones y rutinas compatibles con la marca y procedencia de los repuestos del vehículo.

d) **Mantenimiento Preventivo:** Son inspecciones y revisiones periódicas con base en un plan establecido, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno, con el cual se obtiene un mejor funcionamiento del automotor con mejores condiciones de seguridad y disminución de las posibles fallas y costas de reparación. El mantenimiento preventivo se realizará periódicamente y es planificado para cada uno de los vehículos de los ítems ofertados de propiedad y/o al servicio del Centro de Formación, incluyendo diagnóstico, mano de obra e insumos, entre otros, específicamente ejecutara algunos de los siguientes trabajos y cualquiera que sea necesario para el buen funcionamiento del vehículo.

- Revisión del sistema de frenos cada 20.000 Km o de acuerdo al uso.
- Alineación de la dirección, rotación y balanceo de llantas
- Sincronización del motor
- Revisión del sistema de aire acondicionado
- Revisión del sistema de embrague y transmisión del vehículo.

Para evitar fallas, daños en los mismos suministrando elementos e insumos, El mantenimiento preventivo debe incluir: limpieza, ajuste, inspección, pruebas para reducir fallas y prolongar la vida útil del equipo.

Llantas: Las llantas se encargan de otorgarle al vehículo la tracción y la adherencia que se requieren para el avance, el frenado y la estabilidad en las curvas.

Deben estar infladas a la presión recomendada por el fabricante, puesto que fuera de este rango de presión se incrementa la resistencia al rodamiento del vehículo, lo que genera un mayor requerimiento de potencia y por ende un mayor consumo de combustible. En los vehículos pesados la presión de las llantas debe encontrarse entre 60 PSI y 70 PSI.

Se recomienda que la verificación de la presión se haga semanalmente y se lleve a cabo cuando la llanta esté fría, es decir antes de haber recorrido 2 km. Para una mayor durabilidad se sugiere rotarlas cada 10.000 km para impedir que se gasten irregularmente.

Alineación y balanceo: Al mantener las llantas alineadas y balanceadas se evita que sufran un desgaste disparado y prematuro. También se eliminan vibraciones en la dirección y se disminuye el consumo de combustible. La alineación debe hacerse cada dos o tres meses para lograr acoplamiento, agarre y estabilidad del vehículo.

Frenos: Los frenos deben verificarse periódicamente ya que al estar mal ajustados (demasiado apretados) sufren un mayor desgaste y se incrementa el consumo de combustible.

Lubricación: La lubricación tiene como objetivo la formación de una película de aceite entre las piezas del motor para reducir su rozamiento y su temperatura. Para reducir el desgaste y manejar más suavemente se debe lubricar,



con los grados de aceite o grasa recomendados por el fabricante, los rodamientos de las ruedas, las crucetas, la transmisión, el diferencial, la caja de cambios y el motor. Los lubricantes para motores se elaboran con aceites extraídos del petróleo y su calidad está determinada por los aditivos que el fabricante le adiciona al aceite base. Es mejor utilizar un lubricante de buena calidad que agregar aditivos al aceite.

Un buen lubricante debe tener las siguientes características:

- Viscosidad adecuada (resistencia a presiones altas y bajo punto de fluidez).
- Alto punto de inflamación
- Resistencia a la oxidación
- Tener inhibidores de corrosión
- Inhibir la espuma

Tener buen índice de viscosidad en diferentes condiciones de operación

e) **Aceite:** El aceite debe tener la viscosidad adecuada para aumentar la vida útil del motor; generalmente se recomienda el uso de un aceite multigrado para reducir la fricción y disminuir el consumo de combustible entre el 1 y el 3%. Para realizar los cambios de aceite y de filtro se recomienda seguir los intervalos sugeridos por el fabricante.

f) **Filtro de aire:** Cualquiera que sea el tipo de filtro de aire que se utilice, éste debe tener la suficiente capacidad para retener las partículas más pequeñas como polvo, pelusa, arena, etc. El tamaño y tipo de filtro varía de acuerdo a la aplicación y servicio del motor, potencia, entre otros factores.

La obstrucción del filtro restringe la entrada de aire, haciendo que la mezcla sea más rica en combustible, incrementando su consumo y por ende generando una mayor contaminación. Se sugiere que el filtro se limpie cada 5.000 km y se cambie cada 10.000 km o según las especificaciones de cada fabricante. Se recomienda el cambio de filtro en cada sincronización.

Sistema de enfriamiento, para que el combustible quemado eficientemente, el motor debe funcionar a una temperatura adecuada, de lo contrario quemará una mayor cantidad de combustible. En caso de que el motor esté tardando en “calentarse” debe verificarse el termostato ya que esto, además de generar un mayor consumo de combustible, podría afectar el convertidor catalítico.

g) **En el sistema de refrigeración:** Se deben verificar principalmente las mangueras del radiador con el fin de evitar posibles fugas y cambiar por lo menos una vez al año el líquido refrigerante.

La tapa del radiador es un elemento de bajo costo que protege el motor y evita el sobrecalentamiento; permite elevar el punto de ebullición y mantener la presión del sistema para evitar el vacío.

El agua que se le adiciona al sistema de enfriamiento debe estar limpia, con el fin de evitar depósitos de sarro, pues éstos actúan como aislantes térmicos y evitan que el motor funcione a la temperatura normal. Además, al agua del sistema de enfriamiento se le debe adicionar un anticorrosivo para proteger las superficies metálicas y evitar que el oxígeno del agua haga contacto y forme óxido de hierro.

Los anticorrosivos nunca se deben emplear simultáneamente con suavizadores de agua y filtros en el motor. Los filtros especiales tienen un elemento filtrante con base en productos químicos, depósito para sedimento y otros componentes que pueden tener efectos negativos al mezclarse con los anticorrosivos del anticongelante.

Cuando se mezclan anticongelantes y anticorrosivos es muy importante seguir las indicaciones del fabricante para lograr una mezcla refrigerante adecuada.

h) **Sistema eléctrico:** La función principal del control electrónico del motor es optimizar su combustión. Para proteger los sistemas eléctricos y electrónicos es conveniente que los fusibles tengan el amperaje especificado por el fabricante; de esta manera, en caso de presentarse un corto circuito, se funde el fusible para proteger la sobrecarga de corriente, además de prevenir cualquier eventualidad de incendio.



El funcionamiento de los fusibles depende del estado del circuito que protegen, por lo tanto, no requieren de un mantenimiento especial.

Se recomienda que, en caso de no funcionar algún elemento del vehículo, se recurra al fusible del circuito correspondiente para verificar si está fundido y a partir de allí comenzar la investigación de la avería.

i) **La Suspensión:** Se debe inspeccionar semanalmente los amortiguadores, las rótulas, las gomas, las suspensiones, las hojas y las abrazaderas de los muelles. Todas estas piezas pueden desplazarse, sufrir fracturas o daños.

j) **Suministro de Instalación de Repuestos:** Los repuestos a instalar deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente deberá anexar garantía certificada al respecto de la marca que certifica las piezas bajo parámetros exclusivos que tienen en cuenta las necesidades de los mercados latinoamericanos para darles mayor duración y calidad a las autopartes o repuestos.

Los repuestos a instalar deben ser genuinos, para lo cual el oferente deberá presentar al supervisor los repuestos certificados para el vehículo para ser aprobado para el cambio del repuesto que se requiera.

Todo cambio de repuestos exige la devolución de los elementos sustituidos, estos deben ser devueltos al momento de la entrega de los trabajos efectuados en los vehículos, al supervisor del contrato en bolsas separadas e identificadas con la placa del vehículo.

Es necesario aclarar, que las llantas y baterías, no serán devueltas ya que estos productos o repuestos requieren un procedimiento postconsumo y disposición final.

Igualmente, en el mismo plazo se deberá presentar al supervisor del contrato, la facturación y un informe en el que se especifiquen los trabajos realizados al vehículo con el valor unitario y total de los repuestos, accesorios e insumos utilizados, además se debe incluir el presupuesto consumido en el mes.

k) **La entrega de los repuestos y de todas las piezas que requieran las operaciones conjuntas:** El contratista debe realizar los trabajos de manera completa, siendo así deberá entregar y asumir sin condición los costos de los repuestos y de la mano de obra que requiera la instalación de los repuestos y las operaciones conjuntas, adicionalmente los repuestos deberán ser originales de la misma marca del vehículo.

l) **Informe de Mantenimiento Preventivo y Correctivo u orden de servicio:** El Contratista debe diligenciar la Hoja de Vida del vehículo respectivo especificando: todos los datos del vehículo, cronograma del mantenimiento preventivo, especificaciones técnicas, registro de mantenimiento de repuestos cambiados, actividades realizadas, la garantía y nombre, firma, cedula de quien recibió los vehículos pertenecientes al área.

El mantenimiento preventivo se realizará a cada vehículo en los periodos determinados, para lo cual se garantizará como mínimo el mantenimiento, llevando una ficha de mantenimiento donde consignará el registro de las intervenciones y reparaciones realizadas, indicando día, mes y año, centro especializado e ingeniero mecánico que lo realizó y el detalle de las actividades adelantadas durante la labor.

En la ficha de mantenimiento, además se relacionarán las intervenciones correctivas realizadas indicando día, mes y año, centro especializado y técnico que realizó el mantenimiento, detalle de las actividades adelantadas durante la labor de mantenimiento correctivo y la aprobación de la empresa.

Horario de atención: El oferente deberá garantizar como mínimo el siguiente horario de atención: De lunes a viernes: de 07:00 a.m. a 5 p.m. en jornada continua y sábados de 08:00 a.m. a 2:00 p.m. cualquier eventualidad será comunicada por el supervisor.



Se debe ofrecer una garantía en los términos del numeral 3 del Anexo Técnico del acuerdo marco:

3. Garantía de Mantenimiento, Autopartes y repuestos El proponente debe responder por las siguientes garantías, independientemente de las enunciadas adicionalmente en los Estudios y Documentos Previos:

- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO:** Los Proponentes deberán dar una garantía de 6 meses al trabajo de mantenimiento efectuado al vehículo y/o motocicleta*, o de acuerdo con los tiempos que expida la casa matriz de la marca, el cual debe ser fundamentado ante el supervisor de la Orden de Compra. El Proveedor deberá informar por escrito las condiciones y exclusiones de tal garantía, la cual debe ir acompañada por recomendaciones que deba tener la Entidad para evitar que falle nuevamente el Vehículo y/o Motocicleta. En caso de que se dé lugar a la instalación de un repuesto homologado, la garantía en este caso deberá mantenerse por 3 meses.

- **REPUESTOS Y AUTOPARTES:** Los proponentes deben suministrar repuestos originales, nuevos y no remanufacturados con los cuales debe anexar y mantener la garantía de fábrica.

- **ACCESORIOS:** Todos los accesorios adquiridos o instalados al parque automotor de la entidad debe estar soportado por la garantía de fábrica de la Autoparte. En caso de que un proponente deba responder por alguna de las garantías anteriormente mencionadas, deberá reemplazar y/o realizar nuevamente el mantenimiento sin ningún costo para la entidad, garantizando atención prioritaria.

Nota: El mantenimiento adquirido en este Acuerdo Marco no supe el mantenimiento preventivo que debe ser tomado con la respectiva marca del vehículo por razones de garantía; razón por la cual no se debe efectuar los Mantenimientos Preventivos a través de este Acuerdo Marco si el Vehículo o Motocicleta aún tienen garantía con el fabricante.

Las demás incluidas en el Anexo técnico del Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes y el presente documento.

8. ANALISIS DEL SECTOR

Colombia: panorama general

El presidente Iván Duque Márquez, comenzó su mandato presidencial el 7 de agosto de 2018, el cual terminará el 7 de agosto de 2022. Duque, del partido Centro Democrático, ganó las elecciones al lograr el 53,95% de la votación (10.351.304 votos), mientras su rival Gustavo Petro alcanzó el 41,83% (8.024.697 votos). Los principales pilares de su gobierno son la legalidad, el emprendimiento, y la equidad, con ejes transversales en materia de: infraestructura, sostenibilidad ambiental e innovación.

Colombia tiene un historial de manejo fiscal y macroeconómico prudente, anclado en un régimen de metas de inflación, un tipo de cambio flexible y un marco fiscal basado en reglas fiscales, que permitió que la economía creciera ininterrumpidamente desde 2000. Además, Colombia redujo la pobreza a la mitad durante los últimos diez años.

Sin embargo, el crecimiento de la productividad es bajo y ha sido un obstáculo para el crecimiento económico.



Una gran brecha de infraestructura, baja productividad laboral e integración comercial, y barreras a la competencia doméstica son algunos de los factores que limitan el crecimiento de la productividad total de los factores. Las exportaciones están altamente concentradas en materias primas no renovables (petróleo en particular), lo que aumenta la exposición de la economía a los choques de precios. Además, Colombia es uno de los países de América Latina con mayor desigualdad en ingresos e informalidad del mercado laboral.

Después de acelerarse al 3,3 % en 2019, el crecimiento económico estaba en camino a acelerarse aún más en 2020, pero la pandemia de COVID-19 golpeó significativamente la economía causando la peor recesión en casi medio siglo.

El Gobierno respondió rápidamente a la crisis y tomó medidas decididas para proteger vidas y medios de subsistencia, y para apoyar la economía. En el frente fiscal, el Gobierno anunció un importante paquete fiscal para 2020 y 2021 por un total de más de COP 31 billones (o casi el 3% del PIB de 2019), con el cual se proporcionaron recursos adicionales para el sistema de salud, se incrementaron las transferencias para los grupos vulnerables a través de la expansión de los programas existentes y el establecimiento de nuevos programas (Ingreso solidario, un programa de transferencias monetarias no condicionadas, y devolución de IVA para segmentos de la población de bajos ingresos), se retrasó el recaudo de impuestos en sectores seleccionados, se redujeron aranceles para las importaciones estratégicas en salud y se ayudaron a las empresas más afectadas a pagar la nómina de los empleados (Programa de Apoyo al Empleo Formal, PAEF). El gobierno también estableció líneas especiales de crédito y garantías de préstamos para empresas en sectores que se vieron afectadas por la crisis. Para asegurar un apoyo fiscal adecuado, se activó la cláusula de suspensión de la regla fiscal para 2020 y 2021. En el frente monetario, el banco central recortó su tasa de intervención en 250 puntos básicos entre marzo y septiembre y la redujo a su nivel histórico más bajo. Al mismo tiempo, introdujo una amplia gama de medidas para aumentar la liquidez.

Se prevé que estas medidas mitiguen el impacto en la economía del COVID-19. Sin embargo, la economía se contrajo un 6,8% en 2020 y se estima un repunte del crecimiento para 2021-2022, en la medida que el plan de vacunación se desarrolle según lo planeado, que no haya más brotes de COVID-19 que requieran restricciones de movilidad y que el gobierno mantenga la confianza de los agentes económicos con un plan para normalizar el déficit y la deuda en el mediano plazo. Se espera que el entorno de bajas tasas de interés, facilitado por el banco central, impulse el crecimiento del consumo privado. También se espera que las bajas tasas de interés faciliten un repunte gradual de la inversión a medida que se reanuden importantes proyectos de infraestructura como las carreteras 4G y el proyecto del metro de Bogotá. Se espera que la inflación se mantenga cerca el límite inferior del rango establecido como objetivo por el banco central, ya que las presiones inflacionarias de la depreciación cambiaria se verán atenuadas por la débil demanda.

La balanza comercial disminuyó ligeramente en 2020 en relación con 2019, ya que la caída de las importaciones impulsada por la demanda se vio compensada por la caída de los precios del petróleo y las reducciones de la demanda mundial. Sin embargo, las fuertes entradas de remesas y la reducción de dividendos para los inversionistas extranjeros directos hicieron que el déficit en cuenta corriente descendiera del 4,2% del PIB en 2019 al 3,3% del PIB en 2020. También se estima que la normalización de los flujos comerciales y una mejora en el pago de dividendos a los inversores extranjeros directos provoquen un repunte del déficit en cuenta corriente en 2021, hasta que este se estabilice en 4,2% del PIB en 2023.

En el mediano plazo, las perspectivas dependerán de las consecuencias que deje la crisis del Covid-19, en la confianza de que gobierno podrá mantener la normalización del déficit y la deuda, y la capacidad del país para



abordar los cuellos de botella estructurales existentes.

Fuente: <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

9. Definición del Sector

La pandemia nos ha vuelto más descuidados con el mantenimiento de los autos

Una encuesta hecha por Hankook en Estados Unidos evidencia negligencia en el cuidado y en las revisiones de los automóviles.

A medida que los casos de **COVID-19** disminuyen y se avanza en la vacunación, el doble de estadounidenses conduce con regularidad, en comparación con el comienzo de la pandemia, según lo evidencia *The Gauge Index de llantas de Hankook*.

Si bien ahora 66% de los estadounidenses conducen al menos unas pocas veces por semana, en comparación con solo el 31% en abril de 2020, el informe Gauge Index también encontró que **la mayoría de usuarios no ha cuidado convenientemente sus vehículos**.

Según esta investigación, **70% de los conductores en los Estados Unidos no habían revisado la presión de sus llantas en el último mes**, a pesar de la recomendación de la industria de hacerlo al menos una vez cada 30 días. Además, 73% no había completado los líquidos de su vehículo y dos de cada tres no habían limpiado su vehículo, por dentro o por fuera.

Además, **se determinó que solo uno de cada tres estadounidenses (32%) encuestados ha sacado sus vehículos para recorridos regulares**, lo que es útil para mantener los fluidos en circulación, la batería cargada y para ayudar a detectar cualquier problema mecánico que pueda necesitar atención profesional.

En general, **uno de cada cinco estadounidenses (22%) admitió que no le había hecho mantenimiento a su vehículo en los 30 días anteriores**. "Debido a que muchos de nosotros volvemos al volante con más regularidad, necesitamos que nuestros vehículos funcionen sin problemas y de manera segura para poder concentrarnos en la carretera", señala Daniel Brown, especialista senior en servicios técnicos de **Hankook Tire America Corp.**

Frente a esa problemática, el fabricante de llantas alienta a los usuarios para que, en esta época, sean más consistentes con los mantenimientos de rutina, "pues un vehículo que funcione bien nos ayudará a recuperar la sensación de libertad y aventura", indica la marca. **Tenga en cuenta estos consejos útiles:**

- **Revise las llantas:** debido a que la presión de las llantas puede cambiar significativamente a medida que fluctúa la temperatura exterior, **es importante verificar la presión de las llantas al menos una vez al mes** para asegurarse de que cumpla con el PSI recomendado para su vehículo.

La baja presión de las llantas puede provocar rendimiento deficiente, desgaste prematuro e irregular, así como una mayor resistencia a la rodadura, lo que puede afectar la eficiencia del combustible.

Por su parte, una profundidad deficiente de la banda de rodadura también puede afectar el manejo del vehículo y



provocar **hidroplaneo (acuaplaning)**, un pinchazo o una explosión. Si las llantas muestran algún signo de daño, desgaste excesivo o envejecimiento, es importante que un establecimiento de servicio acreditado las revise para garantizar su seguridad y el mejor rendimiento.

- **Limpieza periódica:** es importante realizar una completa limpieza del automotor, tanto exterior como interior. **Un automóvil limpio va a más allá de que luzca bien, además permite retirar agentes dañinos de la pintura y del chasis**, como químicos o sal, que pueden corroer los componentes críticos debajo de su vehículo y opacar la capa de pintura si no se limpia.

En ciertos componentes, como los mecanismos de ajuste del asiento, las rejillas de ventilación y los interruptores de las ventanas, se puede reducir la funcionalidad si no se mantienen aseados.

- **Debajo del capó: verifique que todos los líquidos de su vehículo (aceite, líquido limpiaparabrisas y refrigerante) estén en los niveles adecuados** y que todas las luces funcionen correctamente. Si no está seguro de cómo revisar o agregar líquido, o cómo cambiar las luces, visite un establecimiento especializado, donde pueden administrar estos servicios a un costo mínimo.
- **Mínimo un recorrido semanal:** si el automotor permanece inmóvil por mucho tiempo, **recuerde que lo más indicado es realizar por lo menos un recorrido semanal para mantener la batería cargada, los líquidos en circulación y para evitar que las llantas se pinchen en la entrada.** Esta también es una buena oportunidad para detectar cualquier problema mecánico que pueda necesitar atención profesional.
- **Enfrente adecuadamente los baches:** lo ideal es conducir a prudente distancia para tener tiempo y espacio de esquivar los baches. En todo caso, **si el impacto con el obstáculo es inevitable, no se desvíe; disminuya la velocidad de manera segura, acómetalo de frente y gire lentamente sobre él.**

Siempre es aconsejable revisar sus llantas después de cualquier impacto con un bache considerable, puesto que puede dañar la estructura de la llanta y esta podría requerir reemplazo.

Fuente: <https://especiales.autocosmos.com.co/tipsyconsejos/noticias/2021/03/23/la-pandemia-nos-ha-vuelto-mas-descuidados-con-el-mantenimiento-de-los-autos>

A. Estudio de la Oferta

Vale la pena acotar que en cumplimiento del Art. 33 de la Ley 2069 de 2020 "...Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia..." que modificó el Art 12 De la Ley 599 de 2000 mediante la precitada herramienta el Centro de Electricidad, electrónica y telecomunicaciones identificó las Mypimes que podrán ser potenciales proveedores directas o indirectas para facilitar su participación dentro del presente proceso de contratación la consulta en la plataforma de Agencia Nacional para compras públicas – Colombia Compra Eficiente link: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/v2_manual_de_uso_herramientas_de_analisis_de_demanda_y_de_oferta_del_mae_1.pdf. Manual de Uso Herramientas de Análisis de Demanda y de Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico.



ANÁLISIS DE OFERTA

Seleccione una categoría (Obligatorio):

781815

Lista de Clasificadores de Bienes y Servicios

78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo

Filtro de Valor:

\$ 655,555

\$ 4,949,735,040,000

Filtro de Año:

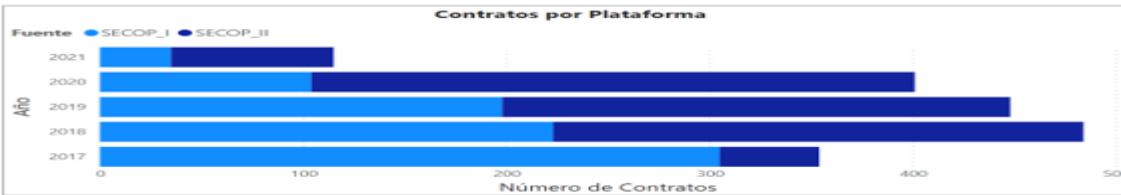
2017

2018

2019

2020

2021



ANÁLISIS DE DEMANDA

Seleccione su entidad (Obligatorio):

*No utilizar tildes

sena

Lista de Entidades

CONGRESO DE LA REPUBLICA - SENADO
 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

Seleccione una categoría: (Segmento / Familia / Clase)

- 54 - Productos para Relojería, Joyería y Piedras Preciosas
- 55 - Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Acce...
- 56 - Muebles, Mobiliario y Decoración
- 60 - Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesani...
- 70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de...
- 71 - Servicios de Minería, Petróleo y Gas
- 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y M...
- 73 - Servicios de Producción Industrial y Manufactura
- 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de...
- 77 - Servicios Medioambientales
- 78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo
- 80 - Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa ...
- 81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

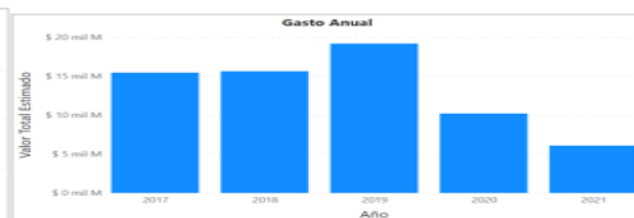
Filtro de Fecha:

- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021

Filtro de Valor:

\$ 0

\$ 3,541,452,561,060





Como opción para determinar el presupuesto oficial estimado del presente proceso con base en el Decreto Nacional Único Reglamentario 1082 de 2015, artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 y la Circular No. 01-3-2020-000033 del 24 de 02 de 2020, expedida por la Dirección Jurídica de SENA, la verificación en la plataforma de Colombia Compra ubicada en el sitio web:

https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/01.guia_de_compra_mantenimiento_30062021.pdf encontrando que existe un Acuerdo Marco de precios vigente para el mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos No. CCE-286-AMP-2020 , vigente desde el 10 de marzo del 2021, <https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>.

En este contexto, la Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente ha dispuesto para el uso de las entidades las guías generales para los acuerdos marco de precios- del 23 de septiembre del 2021, así como la de adquisición cuando se trata de mínima cuantía por la tienda virtual del Estado Colombiano- TVEC. Aunado a lo anterior, la Dirección Jurídica del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, emitió el pasado 24 de febrero de 2020 la Circular No 01-3-2020-000033, por la cual se establece la obligatoriedad de aplicación de los acuerdos marco de precios en la Entidad, a través del uso de la tienda virtual Estado Colombiano- TVEC.

La entidad determinó el presupuesto oficial estimado del presente proceso, con el resultado del Simulador para estructurar el mantenimiento, para este fin en la Guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a través del Acuerdo Marco para la adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes, así



99.amp-mantenimientov17-16-09-2021 (2) 20 10 (1) - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer? Compartir

Obtener datos externos Nueva consulta Fuentes recientes Mostrar consultas Desde una tabla Fuentes recientes Actualizar todo Conexiones Propiedades Editar vínculos Ordenar y filtrar Ordenar Filtro Volver a aplicar Avanzadas Relleno rápido Consolidar Relaciones Administrar modelo de datos Herramientas de datos Previsión Esquema

A1

Verida 17 13/09/2021

Acuerdo Marco de Mantenimiento Limpia

Información de la Entidad Compradora

Nombre de la Entidad	SENA	NIT	8999990241
Dirección de la Entidad	AVDA CRA 20 17 25 SUR	Correo de contacto	trianag@seno.edu.co
Ciudad	BOGOTA	Teléfono de contacto	3164970730
Nombre funcionario comprador	CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA		
Fecha estimada creación solicitud	30/09/2021	Fecha estimada generación OC	22/09/2021
		Fecha estimada nacimiento OC	30/02/2021

Solicitud de Cotización

Lote	Lote 1	Presupuesto	\$ 12.341.332,00	Generar
------	--------	-------------	------------------	---------

Cantidad de filas: 1 Agregar filas Eliminar filas

Solicitud

Item	Cod. Matriz	Seguiente	Tipología	Característica 1	Código FASECOLDA	Modelo	Valor FASECOLDA	Intervalo	Posortar de trabajo requerido	Departamento	Característica
1	CAMPCAMVOI2	Mantenimiento	Comp Camiones Pick up	VOLKSWAGEN	9221011	2016	\$ 78.000.000,00	INTERVALO 2	1	Cundinamarca	N/A
2	AUTOMÓVMAI2	Mantenimiento	Automóvil	MAZDA	5462422	2010	\$ 27.700.000,00	INTERVALO 2	1	Cundinamarca	N/A

1. Si requiere agregar o eliminar fila

SolCotizacion ResumenCotizacion AUTOMÓVMAI2 CAMPCAMVOI2 FASECOLDA Evaluar ...

sto 50%



99.amp-mantenimientov17-16-09-2021 (2) 20 10 (1) - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer? Compartir

Obtener datos externos Nueva consulta Fuentes recientes Obtener y transformar

Mostrar consultas Desde una tabla Fuentes recientes

Actualizar todo Propiedades Editar vínculos Conexiones

Ordenar Ordenar Avanzadas

Filtro Volver a aplicar

Relleno rápido Consolidar Relaciones

Quitar duplicados Validación de datos Administrar modelo de datos

Herramientas de datos

Análisis de Previsión hipótesis

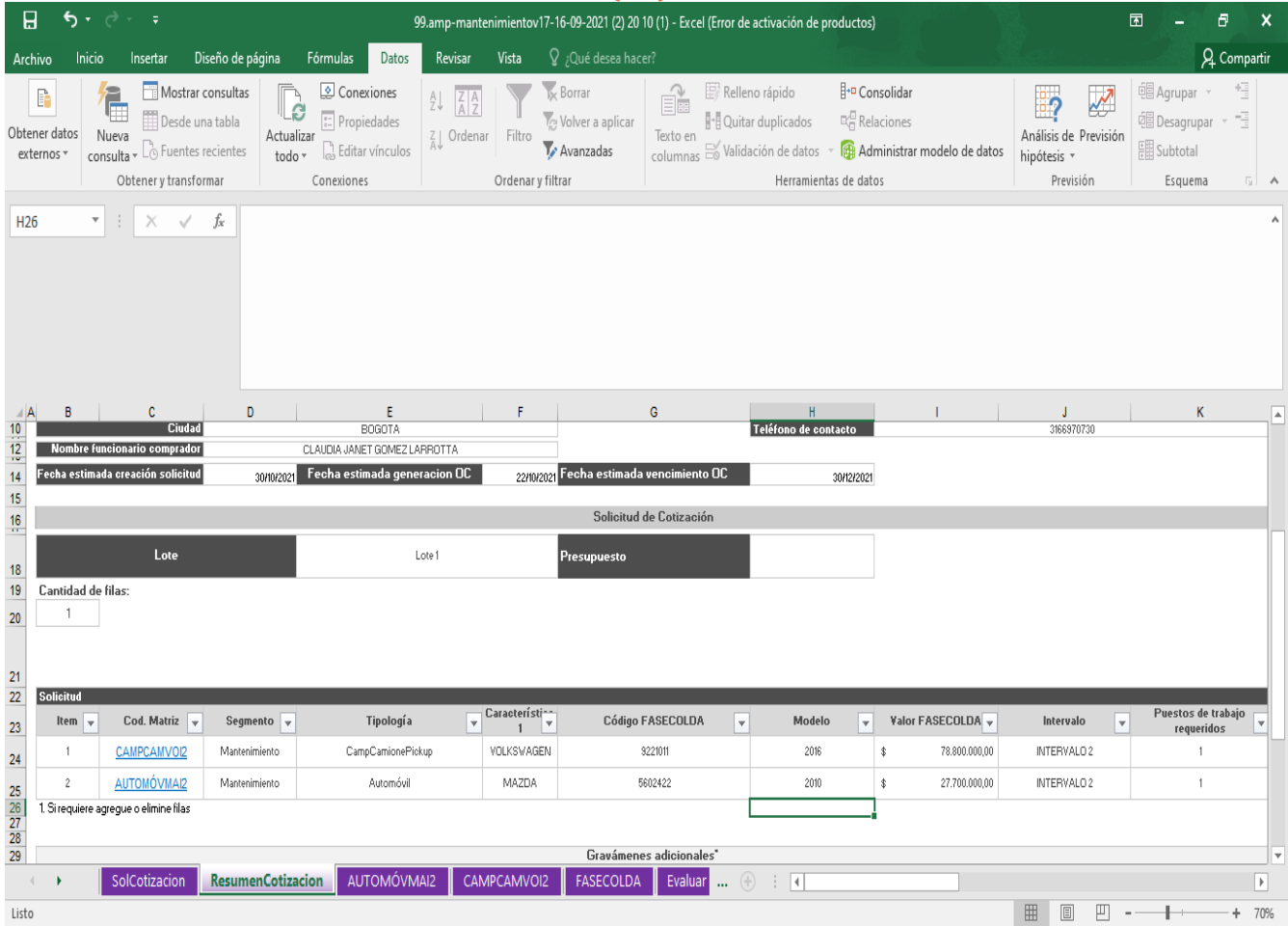
Agrupar Desagrupar Subtotal Esquema

H26

Ciudad	BOGOTA	Teléfono de contacto	3166370730						
Nombre funcionario comprador: CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA									
Fecha estimada creación solicitud	30/10/2021	Fecha estimada generación OC	22/10/2021						
		Fecha estimada vencimiento OC	30/12/2021						
Solicitud de Cotización									
Lote	Lote 1	Presupuesto							
Cantidad de filas:									
1									
Solicitud									
Item	Cod. Matriz	Segmento	Tipología	Característica 1	Código FASECOLD	Modelo	Valor FASECOLD	Intervalo	Puestos de trabajo requeridos
1	CAMPCAMVOI2	Mantenimiento	CampCamionePickup	VOLKSWAGEN	9221011	2016	\$ 78.800.000,00	INTERVALO 2	1
2	AUTOMÓVMAI2	Mantenimiento	Automóvil	MAZDA	5602422	2010	\$ 27.700.000,00	INTERVALO 2	1
1. Si requiere agregue o elimine filas									
Gravámenes adicionales*									

SolCotizacion ResumenCotizacion AUTOMÓVMAI2 CAMPCAMVOI2 FASECOLD Evaluar ...

Listo 70%



Se compiló la información dando como resultado lo siguiente:

DESCRIPCIÓN VEHICULOS	VALOR
MANTENIMIENTO DE CAMIONETA AMAROK	\$ 1.737.476,64
MANTENIMIENTO MAZDA	\$ 3.171.137,70
VALOR TOTAL	\$ 4.908.614,34

¿Quién Vende?

Se evidencia que el servicio a suministrar se encuentra en el Instrumento de agregación de demanda ampmantenimientov17 de la plataforma Colombia Compra, en la que se encuentran oferentes como:

- MORARCI GROUP S.A.S.,
- UNION TEMPORAL AUTOMAYOR – CENTRODIESEL – CONTINAUTOS 2021-2024.
- REIMPODIESEL SAS
- AUTO INVERSIONES COLOMBIA SA



- CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO AUTO CARS S.A.S

Los cuales pueden suplir la necesidad planteada.

B. Estudio de la demanda

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Con base en la información obtenida en la Plataforma Colombia se elaboró la siguiente tabla que resume la información de procesos de contratación realizados por el SENA:

ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO	CONTRATO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCION	VALOR DEL CONTRATO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	MC-DC-CEET-107-2020	CO1.PCCNTR. 2077514	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS VEHICULOS ASIGNADOS AL CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONE ."	3 días	7.715.500
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE REGIONAL DISTRITO CAPITAL	RB-MC-CCS-03-2019	1216	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHICULOS A TODO COSTO, INCLUIDO REPUESTOS, ACCESORIOS E INSTALACIÓN DE PIEZAS Y PARTES PARA LOS VEHICULOS ADSCRITOS AL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL BOLIVAR	7 meses	\$17.303.000

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Con base en la información obtenida en la Plataforma Colombia Compra, se elaboró la siguiente tabla que resume la información de procesos de contratación realizadas por otras entidades estatales similares al del objeto del presente análisis del sector:

ENTIDAD CONTRATANTE	PROCESO	CONTRATO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCION	VALOR DEL CONTRATO
CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAMANÁ	SM-039-2020	SM-039-2020	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS, SUSPENSIÓN, FRENOS, TRANSMISIÓN Y REFRIGERACIÓN DE LA VOLQUETA OOR-007 DEL MUNICIPIO PARA GARANTIZAR LA OPERACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL	30 días	25.328.600
CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE NORCASIA	SMC-026-2021	SMC-026-2021	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA VOLQUETA MARCA INTERNATIONAL DE PLACA OCH-208 PROPIEDAD DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE NORCASIA CALDAS.	10 días	24.211.000



ESTUDIO DEL MERCADO

Se realiza de conformidad a lo establecido en el Acuerdo Marco No. CCE-286-AMP-2020, para lo cual se realizó la consulta y diligenciamiento del archivo denominado simulador del Acuerdo Marco de Precios 12.amp-mantenimiento17-1308-2021.xlsb dispuesto por Colombia Compra Eficiente para simular el costo de las necesidades de acuerdo con el precio publicado en el Catálogo, (i) el valor del servicio de mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra sin IVA; anexo en el presente estudio previo, en el literal B. Estudio de la Oferta del presente documento, arrojando el siguiente resultado:

DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO AUTOMOVIL MAZDA MODELO 2010

MANTENIMIENTO VEHÍCULO MAZDA								
Característica 1	Característica 2	Cantidad	VALOR	Valor Tempario	Valor + Tempario	Valor + Gravamanes	Valor + IVA	Total
INTERVALO 2	ACEITE MOTOR	4	\$ 18.332,35	\$ 113.400,00	\$ 131.732,35	\$ 131.732,35	\$ 25.029,15	\$ 627.045,99
INTERVALO 2	BANDAS FRENOS TRASEROS	1	\$ 149.111,04	\$ 217.350,00	\$ 366.461,04	\$ 366.461,04	\$ 69.627,60	\$ 436.088,64
INTERVALO 2	BATERIA (INCLUYE REVISION CARGA)	1	\$ 366.844,80	\$ 28.350,00	\$ 395.194,80	\$ 395.194,80	\$ 75.087,01	\$ 470.281,81
INTERVALO 2	FILTRO DE AIRE	1	\$ 36.684,48	\$ 37.800,00	\$ 74.484,48	\$ 74.484,48	\$ 14.152,05	\$ 88.636,53
INTERVALO 2	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	1	\$ 37.376,64	\$ 37.800,00	\$ 75.176,64	\$ 75.176,64	\$ 14.283,56	\$ 89.460,20
INTERVALO 2	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	\$ 44.940,96	\$ 37.800,00	\$ 82.740,96	\$ 82.740,96	\$ 15.720,78	\$ 98.461,74
INTERVALO 2	LIQUIDO DE FRENOS X PINTA	1	\$ 20.171,52	\$ 217.350,00	\$ 237.521,52	\$ 237.521,52	\$ 45.129,09	\$ 282.650,61
INTERVALO 2	LIQUIDO REFRIGERANTE	1	\$ 20.567,04	\$ 217.350,00	\$ 237.917,04	\$ 237.917,04	\$ 45.204,24	\$ 283.121,28
INTERVALO 2	PASTILLAS FRENOS (X 4 UNID) DELANTERAS	1	\$ 151.978,56	\$ 113.400,00	\$ 265.378,56	\$ 265.378,56	\$ 50.421,93	\$ 315.800,49
INTERVALO 2	PLUMILLAS LIMPIA BRISAS DELANTERAS	1	\$ 85.432,32	\$ 9.450,00	\$ 94.882,32	\$ 94.882,32	\$ 18.027,64	\$ 112.909,96
INTERVALO 2	RODAMIENTO DELANTERO	2	\$ 90.771,84	\$ 217.350,00	\$ 308.121,84	\$ 308.121,84	\$ 58.543,15	\$ 366.664,99
INTERVALO 2	ALINEACION DE LLANTAS	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	BALANCEO DE LLANTAS	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	DESPINCHE RUEDA	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	REVISION TECNICO MECANICA	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	SUSPENSION	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	SISTEMA DE FRENOS	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE AIRE	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19



INTERVALO 2	CAMBIO DE ACEITE	4	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 4,76
INTERVALO 2	CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
	Total							\$ 3.171.137,70

Según la necesidad, no se encontró en el Acuerdo Marco de Mantenimiento de Vehículos los siguientes repuestos y Servicios.

Item	Descripción	Unidad de medida	cantidad
1	Sincronización general motor	Und	1
2	Latonería ,pintura y golpes de todo el vehículo (color original)	Und	1
3	Mantenimiento gral y Recarga de aire acondicionado	Und	1
4	Lavado general y motor	Und	1
5	Galón silicona para carro /cera	Und	1
6	Reparación conector de toma de carga villaret	Und	1
7	Cambio suspensión delantera y trasera	Und	1
8	Cambio bujes varilla y tijeras	Und	1

DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO CAMIONETA VOLKSWAGEN MODELO 2016

Según la necesidad, no se encontró en el Acuerdo Marco de Mantenimiento de Vehículos lo siguiente:

MANTENIMIENTO VEHÍCULO VOLKSWAGEN								
Característica 1	Característica 2	Cantidad	VALOR	Valor Tempario	Valor + Tempario	Valor + Gravamanes	Valor + IVA	Total
INTERVALO 2	ACEITE MOTOR	4	\$ 18.688,32	\$ 108.000,00	\$ 126.688,32	\$ 126.688,32	\$ 24.070,78	\$ 603.036,40
INTERVALO 2	BANDAS FRENOS TRASEROS	1	\$ 146.243,52	\$ 207.000,00	\$ 353.243,52	\$ 353.243,52	\$ 67.116,27	\$ 420.359,79
INTERVALO 2	BOMBILLO DIRECCIONAL	1	\$ 5.141,76	\$ 27.000,00	\$ 32.141,76	\$ 32.141,76	\$ 6.106,93	\$ 38.248,69



INTERVALO 2	FILTRO DE ACEITE	1	\$ 31.443,84	\$ 36.000,00	\$ 67.443,84	\$ 67.443,84	\$ 12.814,33	\$ 80.258,17
INTERVALO 2	FILTRO DE AIRE	1	\$ 36.338,40	\$ 36.000,00	\$ 72.338,40	\$ 72.338,40	\$ 13.744,30	\$ 86.082,70
INTERVALO 2	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	\$ 45.830,88	\$ 36.000,00	\$ 81.830,88	\$ 81.830,88	\$ 15.547,87	\$ 97.378,75
INTERVALO 2	PASTILLAS FRENOS (X 4 UNID) DELANTERAS	1	\$ 146.243,52	\$ 108.000,00	\$ 254.243,52	\$ 254.243,52	\$ 48.306,27	\$ 302.549,79
INTERVALO 2	PLUMILLAS	1	\$ 83.059,20	\$ 9.000,00	\$ 92.059,20	\$ 92.059,20	\$ 17.491,25	\$ 109.550,45
INTERVALO 2	ALINEACION DE LLANTAS	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	BALANCEO DE LLANTAS	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	REVISION TECNICO MECANICA	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE AIRE	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
INTERVALO 2	CAMBIO DE ACEITE	4	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 4,76
INTERVALO 2	CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	\$ 1,00	\$ -	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 0,19	\$ 1,19
	Total							\$ 1.737.476,64

Según la necesidad, no se encontró en el Acuerdo Marco de Mantenimiento de Vehículos los siguientes repuestos y servicios:

Item	Descripción	Unidad de medida	cantidad
1	Sincronización general motor	Und	1
2	Mantenimiento y Recarga de aire acondicionado	Und	1
3	Arreglo cámara en reversa	Und	1
4	Lavado general y motor	Und	1
5	Instalación de iluminación cabina de pasajeros	Und	1

Realizado el estudio se dio como valor total, producto de sumar todas las cotizaciones el siguiente resultado:



Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos asignados al Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones SENA Regional Distrito Capital.

MANTENIMIENTO DE CAMIONETA AMAROK	\$ 1.737.476,64
MANTENIMIENTO MAZDA	\$ 3.171.137,70
VALOR TOTAL	\$ 4.908.614,34

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del valor estimado del contrato se tuvo en cuenta la información suministrada con base en el archivo Denominado simulador del Acuerdo Marco de Precios 99.amp-mantenimientov17-12-08-2021.xlsb el cual se adjunta al presente estudio previo dispuesto por Colombia Compra Eficiente para simular el costo de las necesidades de acuerdo con el precio publicado en el Catálogo incluye: (i) el valor del servicio de mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra sin IVA; (ii) el valor de las autopartes sin IVA.

Como resultado y de acuerdo con los valores arrojados por el simulador se estima que el valor del contrato a celebrarse será por un valor total de **CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE (\$ \$ 4.908.614,34).**

Para ello la entidad cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 6221 de fecha 27 de agosto de 2021, rubros: C-3603-1300-14-0-3603024-02 MODERNIZACION AMBIENTES - MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, EQUIPO, TRANSPORTE Y SOFTWARE.

Evidencia del simulador del Acuerdo Marco.



Asesoría Básica de Mantenimiento Imprimir

Información de la Entidad Contratante

NOMBRE/OTRA DENOMINACIÓN	CÓDIGO	NÚMERO
UNIVERSIDAD	Código de entidad	990000000000
DIGES	Código de contrato	964900000
OTRO DESCRIBCIÓN		
Fecha contrato generación DC	2010/02	Fecha contrato rescisión DC
		2010/02

Selección de Contrato

Linea1	Proyecto	1
		2010/000

Detalle Detalle

Tipología	Eventualidad 1	Edad FAMILIAR	Módulo	Valor FAMILIAR	Sección	Punto de trabajo superior	Dependencia	Eventualidad 1	Eventualidad 2	Proyecto	Salario	Cantidad
Capacitación	FORMACIÓN	1000	200	1.000.000	MTD101	1	Colombiano	SI	SI	1	100.000	1
Asesoría	ASIST	1000	200	2.000.000	MTD101	1	Colombiano	SI	SI	2	100.000	1
Capacitación	FORM	1000	200	1.000.000	MTD101	1	Colombiano	SI	SI	1	100.000	1

Quórumes adheridos*

Siempre y cuando quórumes adheridos a los que está asignado el Contrato los quórumes adheridos por evento, estancias y demás dependencias de la entidad.

Los quórumes como CA y demás en el formulario de quórumes adheridos.

Quórumes adheridos (estancias)	
Descripción	Porcentaje
	Total porcentaje: 0,0%

Quórumes:

Agregar lista Eliminar lista

SE/Catización Resumen Catización CARGA PHEI AUTOMÓVIAQ CAMPCAMV02 FACECODA Evaluar **Catización** Asesor



10.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

9.1.1 El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE (\$ \$ 4.908.614,34)**. A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, confirmo que la necesidad puede ser cubierta a través del Acuerdo Marco de precios vigente en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto Nacional 310 de 2021, se consultó y diligenció el archivo denominado simulador del Acuerdo Marco de Precios 99.amp-mantenimientov17-12-08-2021.xlsb Eficiente para simular el costo de las necesidades de acuerdo con el precio publicado en el Catálogo incluye: (i) el valor del servicio de mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra sin IVA; dando como resultado el valor estimado del proceso.

Sin embargo, es importante tener en cuenta lo señalado en la guía del Acuerdo Marco, numeral III- Descripción de la estructura y modelo del proceso, el cual indica: “El Acuerdo Marco de Mantenimiento y Autopartes se encuentra dividido en dos Lotes, los cuales son Lote 1: Mantenimiento de Vehículos y Motocicletas el cual se manejará como una bolsa de recursos (Monto agotable)”

RELACIÓN DE COSTO ESTIMADO DE NECESIDADES CAMIONETAS

DESCRIPCIÓN VEHICULOS	VALOR
MANTENIMIENTO DE CAMIONETA AMAROK	\$ 1.737.476,64
MANTENIMIENTO MAZDA	\$ 3.171.137,70
VALOR TOTAL	\$ 4.908.614,34

11. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque “x” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión		X	4.908.614,34
Funcionamiento			



Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
6221	2021-09-08	2021-12-30	36-02-00-011-921010 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES - BTAD	C--3603-1300-14-0-3603024-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACION	DOCE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL, TREINTA Y UN CENTAVOS M/CTE.	\$12.391.312

12. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección acogida es Selección Abreviada a través de Acuerdo Marco de Precios, que se encuentra fundamentada en las siguientes normas:

Literal a, del numeral 2 artículo 2 de la ley 1150 de 2007, en la cual se definen como causal de selección abreviada para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización.

Los bienes previstos a adquirir se enmarcan en la normativa antes mencionada, es decir, poseen las mismas especificaciones técnicas con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño de calidad objetivamente definidos.

El Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.1.2.9 establece la obligación de las entidades a utilizarlos Acuerdos Marco de Precios, suscritos por Colombia Compra Eficiente; a su vez el artículo 2.2.1.2.1.2.10 determina el Procedimiento para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes a través de los acuerdos.



Mediante el Decreto 4170 de 2011, se creó la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, como ente rector de la contratación pública, que tiene como objetivo desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los participantes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado, a través del cumplimiento de sus funciones como: Decreto 4170 de 2011, artículo 3, numeral 7 “Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto.”

En virtud de lo expuesto, la Agencia ha celebrado el Acuerdo Marco para la adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes No. CCE-286-AMP-2020, con vigencia de acuerdo con la Cláusula 14, de tres (3) años contados a partir de su firma, término prorrogable hasta por un (1) año adicional, el cual empezó a regir a partir del 4 de febrero de 2021, con fecha máxima de generación de Órdenes de Compra hasta el 4 de febrero de 2024.

Asimismo lo contemplado en el Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, La Directiva presidencial 01 del 3 de marzo de 2021, instruye a las entidades estatales a aplicar los instrumentos contractuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública, la Circula 33 de 2020 expedida por la Dirección Jurídica de SENA.

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Acuerdo Marco

14. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona jurídica	
Otro:	No aplica

15. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

15.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA



Obligaciones Generales del Contratista: Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del Contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las Obligaciones Generales del Contratista entre otras son las siguientes:

Obligaciones generales

1. Cumplir con todo lo establecido en el Anexo técnico que hace parte integral al estudio previo y pliego de condiciones del presente proceso.
2. Constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en los documentos rectores del acuerdo marco de precios.
3. Realizar las actividades de los Proveedores en la Operación Secundaria descritas en los documentos rectores del acuerdo marco de precios.
4. Llevar a cabo el (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes número, en las condiciones establecidas en el Anexo Técnico de la Licitación Pública CCENEG-031-1-2020, en concordancia con los Documentos del Proceso, sus anexos y en las sedes indicadas por la Entidad Compradora en la Orden de Compra. Los plazos iniciaran a contar a partir del día hábil siguiente a la suscripción del Acta de Inicio suscrita entre el supervisor de la Entidad Compradora y el Proveedor.
5. Los Proveedores de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de automóviles y motocicletas deben tener un horario de atención entre semana de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. y sábados de 8:00 a.m. a 11:00 a.m., con atención prioritaria para las Entidades Compradoras.
6. Posterior al mantenimiento preventivo o correctivo, debe llevarse a cabo el lavado exterior e interior del vehículo y motocicleta, para el caso de motocicletas será válido el lavado bajo la modalidad de lavado ecológico(sin agua).
7. Cumplir con el cronograma para la entrega de los vehículos según lo establecido en el Anexo técnico.
8. El proponente debe permitir el ingreso a sus instalaciones al supervisor de la Orden de Compra, el cual podrá ingresar a verificar el estado de avance y procedimientos que se están llevando a cabo por parte del Proponente, así como la verificación de correcta disposición de los repuestos y residuos utilizados.
9. Si es necesario mover el vehículo o motocicleta fuera del taller, el Proponente debe contactarse con el supervisor del contrato para que dicho desplazamiento sea autorizado por escrito y con su firma respectiva, en todo caso el desplazamiento deberá realizarse por el taller bajo su cuenta y riesgo, sin que esto genere costos adicionales a la Entidad Compradora.
10. El diagnóstico de los automotores y motocicletas en los casos que se requiera un análisis más a fondo del estado del vehículo/motocicleta no debe superar tres días hábil después de la entrega del ingreso del vehículo/motocicleta al Proveedor.
11. El proponente debe garantizar que los aceites, lubricantes, líquido de frenos, líquido de baterías y demás insumos utilizados en los mantenimientos de vehículos y motocicletas sea el recomendado por el fabricante del automóvil o motocicleta en el manual de garantía del vehículo o motocicleta.
12. Permitir que la Entidad Compradora a través del supervisor de la Orden de Compra realice la verificación del proceso de comercialización u originalidad del repuesto y/o autoparte.
13. Garantizar que los insumos adicionales (Hace referencia a insumos como grasas, limpiadores eléctricos, limpiador de carburador, desengrasante, disolventes, gasolina o tiner para la limpieza de piezas y repuestos, cinta aislante, siliconas, amarres plásticos, abrazaderas metálicas, teflón, etc) necesarios para las distintas actividades de mantenimiento no sean cobrados de manera independiente, puesto que dichos insumos deben ser considerados en cada una de las actividades de mantenimiento



- y reparación de las piezas y/o sistemas.
14. Garantizar que el cobro de la mano de obra sea correspondiente únicamente al de la tarea de mantenimiento puntual que se realizará y no al desmonte y montaje de las piezas que no tienen relación al mantenimiento, de conformidad con lo establecido en el diagnóstico realizado previamente.
 15. Garantizar durante toda la ejecución del Acuerdo Marco de Precios los equipos mínimos, perfiles profesionales e infraestructura requerida y ofertada en la operación principal. Para el caso de los talleres autorizados mantener la autorización respectiva de la marca, así mismo, garantizar que el taller cumple con las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo 2 del Pliego de Condiciones.
 16. Entregar las garantías de las autopartes, accesorios y mano de obra del mantenimiento realizado indicando el procedimiento para hacerlas efectivas.
 17. Informar al supervisor designado por la Entidad Compradora sobre el desabastecimiento de algún repuesto para que la Entidad Compradora en caso de considerarlo pertinente proceda con la colocación de un evento de cotización en el Lote 2 y lo adquieran por ese medio, caso en el cual no reconocerá el valor del repuesto al proveedor. En este caso el proveedor no cobrará parqueadero y la Entidad Compradora no aplicará los niveles de servicio.
 18. Responder a los reclamos, consultas y/o solicitudes de las Entidades Compradoras eficaz y oportunamente, de acuerdo con lo establecido en el presente documento, manteniendo indemne a la Entidad Compradora y a Colombia Compra Eficiente.
 19. Los proveedores podrán tercerizar la revisión técnico-mecánica y rectificación del sistema de gas, para esto el proveedor deberá entregar al Supervisor de la Orden de Compra una cotización previa del Centro de Diagnóstico Automotor (CDA) y/o taller de rectificación del sistema de gas, el supervisor de la orden de compra deberá verificar que dicho centro de diagnóstico o taller de instalación de gas se encuentran acreditados por el Ministerio de Transporte y aprobar la revisión.
 20. Mantener por el término de duración del Acuerdo Marco contratado el personal en condición de discapacidad si obtuvo el puntaje de acuerdo con las condiciones definidas en el Decreto 392 de 2018, así mismo, mantener en su planta de personal el número de trabajadores adultos mayores, primer empleo, vinculación de género y vinculación de personal de la región que dio lugar a la obtención del puntaje adicional según sea el caso y remitir los soportes de acuerdo con lo exigido por el supervisor del Acuerdo Marco de Precios y la Orden de Compra.
 21. Mantener las condiciones de calidad, legalidad, certificado de importación, etc. exigidas por Colombia Compra Eficiente para la selección de Proveedores.
 22. Garantizar la entrega de las Autopartes en todo el Territorio Nacional puntualmente en las sedes señaladas por la Entidad Compradora en las Solicitud de Cotización, para el efecto se deberá contemplar los valores asociados al envío.
 23. Aplicar en la factura los porcentajes por concepto relacionado a niveles de servicio, así mismo, realizar el ajuste de la factura en caso de ser requerido por el supervisor de la Orden de Compra.
 24. Garantizar la protección de datos y la información entregada por las Entidades Compradoras.
 25. En caso de incluir dentro de su Oferta Bienes Nacionales o con trato nacional, ofrecer únicamente éstos durante la ejecución del Acuerdo Marco. La Entidad Compradora y Colombia Compra Eficiente podrán verificar durante la ejecución de la Orden de Compra que los Proveedores cuenten con RPBN y que los Productos entregados a la Entidad Compradora sean nacionales; o que los certificados de importación y que los Productos entregados a la Entidad Compradora cumplan con las reglas de origen previstas en los Acuerdos Comerciales, según corresponda.
 26. Garantizar la atención a las Entidades Compradoras por medio de los canales de comunicación: (i) línea de atención telefónica nacional en los horarios antes definidos; y (ii) atención con al menos dos (2) personas por correo electrónico y teléfonos fijos y celulares. 11.63 Abstenerse de utilizar la información



- entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.
27. Responder ante la Entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas.
 28. Responder ante la Entidad Compradora y ante terceros por cualquier daño que se genere a los vehículos y/o motocicletas por el manejo inadecuado de éstos en el desarrollo de las actividades contratadas.
 29. Devolver a la Entidad Compradora las Autopartes que se hayan cambiado producto del mantenimiento efectuado en caso de que se requiera, si por motivos ambientales o de seguridad el Proveedor no puede llevar a cabo la entrega de la autoparte, deberá sustentar la razón al supervisor de contrato.
 30. Mantener las condiciones exigidas de calidad para los talleres donde se prestará el servicio.
 31. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.
 32. Las demás obligaciones contenidas en los Estudios y Documentos Previos, el Pliego de Condiciones, los anexos técnicos, la presente minuta y demás documentos del proceso de selección número CCENEG-031-1-2020.
 33. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
 34. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
 35. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con la Ley Colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido
 36. Estar al día con el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (ARP, EPS, Pensiones y CREE, Cajas de Compensación Familiar y SENA).
 37. Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la Carga Salarial y Prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la prestación de este servicio de mantenimiento, cancelando cumplidamente los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de ley, al personal que ocupe dentro de la ejecución del Contrato.
 38. Cumplir las obligaciones establecidas la Cláusula 11 Obligaciones de los Proveedores del Acuerdo Marco No. CCE-286-AMP-2020, en relación con la ejecución del contrato.
 39. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones Específicas del Contratista:

El CONTRATISTA se obliga para con el SENA a:

- 1) El contratista deberá someter cada uno de los vehículos a un proceso de escáner adecuado, antes de iniciar el mantenimiento contratado y en presencia del supervisor del contrato, para determinar imprevistos no detectados anteriormente que requieran mantenimiento.
- 2) El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, copia de las actas de disposición final de los lodos generados, una vez terminen los mantenimientos contratados y antes de radicar la factura para el pago de los servicios prestados.
- 3) Entregar un certificado de disposición final otorgado por el gestor y deberá contar con un documento que acredite la entrega de dichos residuos en un punto de recolección, o registro fotográfico que



- evidencie la entrega en el mismo.
- 4) Contar con el registro de vertimientos del lugar donde se realice el lavado de autos, sea propio o sea tercerizado (Visita de supervisión al taller).
 - 5) Cumplir con buenas prácticas de ahorro y uso eficiente de agua y energía, así como disminución de carga contaminante en las aguas residuales y minimización de las emisiones producidas por el servicio de mantenimiento. (Visita de supervisión al taller).
 - 6) Adjuntar el registro de movilizador de aceites usados.
 - 7) Entregar Registros de calibración y balanceo, Registro de sincronización y balanceo, Registro de control de líquidos.
 - 8) Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y económicas estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta.
 - 9) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma y registro de adición al mismo.
 - 10) Aceptar los procedimientos administrativos que determine el Centro de Formación.
 - 11) Ofrecer garantía en los trabajos y servicios realizados y debe garantizar la idoneidad y funcionamiento óptimo de los bienes entregados.
 - 12) Todos los elementos que entregara el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
 - 13) Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el Contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, este podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
 - 14) Hacer la entrega de las actas de disposición final de las llantas de conformidad con el Decreto 442 de 2015 y el Decreto 265 de 2016. (si aplica).
 - 15) Asumir el riesgo y propiedad de los elementos hasta que se realice la entrega a satisfacción en el lugar indicado en el contrato.
 - 16) Garantizar frente al tema de capacidad instalada, que cuenta con los equipos y herramientas requeridas para la ejecución de contrato.
 - 17) Contar con todas las certificaciones, amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes, especialmente las relacionadas con ARL, seguridad industrial, trabajo en alturas y sistema integrado de seguridad social. (Si se requiere).
 - 18) Destinar personal especializado para adelantar los servicios, contar con la experiencia necesaria para realizar el servicio objeto del contrato bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, los cuales deben responder a los estándares del sector y deberán estar dotados de los elementos que les permitan efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de seguridad industrial.
 - 19) Realizar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA, sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas.
 - 20) Tanto la entrega como recibo de los bienes y/o servicios debe ser programada y coordinada con el acompañamiento del supervisor del contrato, así como los mantenimientos preventivos y correctivos.
 - 21) Permitir al supervisor designado por el Centro de Formación la revisión del servicio de mantenimiento quedando el contratista obligado a corregir a su costa el bien o trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.
 - 22) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor, y entregar la información que este le requiera.



- 23) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- 24) Presentar la factura de cobro oportunamente y permanecer al día en pago de sus obligaciones al sistema integrado de seguridades sociales y parafiscales.
- 25) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
- 26) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a SENA por el incumplimiento del contrato.
- 27) Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
- 28) Acordar y suscribir con el Supervisor del Contrato el Plan de Trabajo y Cronograma de ejecución del mismo.
- 29) Para la realización del mantenimiento del vehículo el contratista deberá proveer personal calificado que cuente con amplia experiencia en mantenimiento de vehículos y camiones.
- 30) Entregar al Supervisor la hoja de vida de los equipos con el plan del mantenimiento realizado en los cuales conste como mínimo la siguiente información: contratista, número de chasis, número de motor, cilindraje, número de chasis, capacidad kgs/psj, diagnóstico y observaciones, tipo de mantenimiento realizado, medida correctiva realizada al equipo, fecha de la realización del mantenimiento, repuestos cambiados y garantía.
- 31) Suministrar los repuestos necesarios **ORIGINALES Y NUEVOS**, para el correcto funcionamiento de los vehículos, valor que se descontara del contrato de la cantidad destinada para tal fin.
- 32) El personal designado por el contratista para la ejecución del contrato debe contar permanentemente elementos (insumos) equipos y herramientas que permitan realizar el debido mantenimiento de los vehículos.
- 33) Contar con el personal técnico idóneo y suficiente para la adecuada y oportuna prestación del servicio.
- 34) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
- 35) Reportar de manera inmediata al Supervisor del contrato cualquier novedad o anomalía, presentada durante la ejecución del Contrato.
- 36) Mantener fijos los precios ofrecidos en la propuesta económica durante la ejecución del contrato.
- 37) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del Contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
- 38) Presentar para el respectivo pago un informe de actividades desarrolladas en los mantenimientos efectuados durante el periodo de ejecución, acompañado en formato CD fotografías de trabajos realizados de los vehículos del antes y después.
- 39) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
- 40) El contratista deberá cumplir con lo indicado en la Resolución N° 777 de 2021, donde se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19.
- 41) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.



OBLIGACIONES DEL SENA:

Igualmente, además de las condiciones inherentes a la naturaleza del Contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generales del contratante entre otras son las siguientes:

1. Tramitar ante el área competente de la Entidad Compradora la aprobación de las garantías allegadas por el Proveedor para el inicio de la ejecución de la Orden de Compra; dicha aprobación deberá ser realizada por la Entidad Compradora durante los tres (3) días siguientes hábiles al recibo de la póliza.
2. Poner a disposición de los Proveedores los comprobantes de descuentos y retenciones efectuados al pagar las facturas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto Ley 019 de 2012.
3. Conocer el Catálogo y operar adecuadamente la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
4. Cumplir con el procedimiento establecido en la Cláusula 6 del presente Acuerdo Marco. 12.5 Contar con la disponibilidad presupuestal antes de colocar la Orden de Compra.
5. Contar con el certificado de registro presupuestal y aprobación de las pólizas antes de iniciar la Orden de Compra.
6. Poner a disposición de los Proveedores, cuando estos lo soliciten, el registro presupuestal de la Orden de Compra.
7. Si los Procesos de Contratación de la Entidad Compradora están sujetos a tributos territoriales adicionales (como gravámenes o estampillas), la Entidad Compradora debe indicar en la solicitud de cotización el instrumento jurídico que los establece.
8. Adelantar oportunamente el trámite para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago, si la Entidad Compradora no es usuaria de SIIF.
9. Designar un supervisor o interventor para las Órdenes de Compra expedidas y ejecutadas bajo el Acuerdo Marco. El supervisor o interventor designado para la Orden de Compra deberá ejercer el seguimiento, vigilancia y control de la referida de acuerdo con lo establecido en la Ley 1474 de 2011 y los manuales de cada Entidad Compradora.
10. Informar a las entidades de control los eventos de colusión o corrupción que se identifiquen en la operación secundaria.
11. Adelantar las acciones que procedan en caso de incumplimiento.
12. Cuando la Entidad Compradora requiera hacer cambios de: (i) Tiempo de entrega del producto(s) (ii) cantidades y/o (iii) valor; éstas deberán hacerse a través del procedimiento de modificaciones de Órdenes de Compra.
13. Adelantar los pagos en la oportunidad indicada para el efecto en la Cláusula 10 del documento del Acuerdo Marco No. CCE-286-AMP-2020.
14. Abstenerse de generar nuevas Solicitudes de Cotización y emitir nuevas Órdenes de Compra si está en mora en el pago de una o varias Órdenes de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
15. Informar a Colombia Compra Eficiente cuando de inicio al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y la decisión que adopte.
16. Informar y remitir el acto administrativo sancionatorio a Colombia Compra Eficiente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la expedición del acto administrativo sancionatorio, en el que se evidencie las sanciones impuestas derivadas del incumplimiento de las obligaciones del Proveedor.
17. Publicar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano el acto administrativo sancionatorio mediante el cual la Entidad Compradora impone sanciones al Proveedor como consecuencia de un incumplimiento.
18. Cumplir con los plazos previstos en el presente Acuerdo Marco.



19. Verificar que el Proveedor cumpla con las condiciones del Catálogo y el anexo técnico
20. Verificar que el Proveedor entregue el certificado de paz y salvo de los aportes al sistema de seguridad social integral de sus subordinados de manera anexa a la factura.
21. Verificar que el taller del proveedor cumpla con las especificaciones técnicas del mantenimiento solicitados en la Orden de Compra
22. Cumplir con las disposiciones del Acuerdo Marco durante el término de duración de todas las Órdenes de Compra.
23. Cumplir con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
24. Informar a Colombia Compra Eficiente 30 días calendario después del vencimiento del Acuerdo Marco si existen Proveedores con obligaciones pendientes de ejecutar.
25. Entregar el comprobante de pago a los Proveedores máximo 30 días calendario después de realizado el pago.
26. Finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano una vez culmine la ejecución y pago de esta.
27. Publicar la garantía de cumplimiento específica de la Orden de Compra en la TVEC

16. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El objeto contractual deberá desarrollarse en el marco de las siguientes especificaciones, las cuales fueron tomadas directamente del catálogo del Lote No.1 del Acuerdo Marco de Precios “*Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluidas autopartes y mano de obra; adquisición de autopartes*”, teniendo en cuenta las necesidades de la entidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta lo señalado en la guía del Acuerdo Marco, numeral III- Descripción de la estructura y modelo del proceso, el cual indica: “El Acuerdo Marco de Mantenimiento y Autopartes se encuentra dividido en dos Lotes, los cuales son Lote 1: Mantenimiento de Vehículos y Motocicletas el cual se manejará como una bolsa de recursos (Monto agotable)”

• AUTOMOVIL MAZDA DE PLACAS OBI118 MODELO 2010

Característica 1	Característica 2	Cantidad
INTERVALO 2	ACEITE MOTOR	4
INTERVALO 2	BANDAS FRENOS TRASEROS	1
INTERVALO 2	BATERIA (INCLUYE REVISION CARGA)	1
INTERVALO 2	FILTRO DE AIRE	1
INTERVALO 2	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	1
INTERVALO 2	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1
INTERVALO 2	LIQUIDO DE FRENOS X PINTA	1
INTERVALO 2	LIQUIDO REFRIGERANTE	1
INTERVALO 2	PASTILLAS FRENOS (X 4 UNID) DELANTERAS	1
INTERVALO 2	PLUMILLAS LIMPIA BRISAS DELANTERAS	1
INTERVALO 2	RODAMIENTO DELANTERO	2



INTERVALO 2	ALINEACION DE LLANTAS	1
INTERVALO 2	BALANCEO DE LLANTAS	1
INTERVALO 2	DESPINCHE RUEDA	1
INTERVALO 2	REVISION TECNICO MECANICA	1
INTERVALO 2	SUSPENSION	1
INTERVALO 2	SISTEMA DE FRENOS	1
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE AIRE	1
INTERVALO 2	CAMBIO DE ACEITE	4
INTERVALO 2	CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	1

- **CAMIONETA VOLKSWAGEN AMAROK OJY 163**

Característica 1	Característica 2	Cantidad
INTERVALO 2	ACEITE MOTOR	4
INTERVALO 2	BANDAS FRENOS TRASEROS	1
INTERVALO 2	BOMBILLO DIRECCIONAL	1
INTERVALO 2	FILTRO DE ACEITE	1
INTERVALO 2	FILTRO DE AIRE	1
INTERVALO 2	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1
INTERVALO 2	PASTILLAS FRENOS (X 4 UNID) DELANTERAS	1
INTERVALO 2	PLUMILLAS	1
INTERVALO 2	ALINEACION DE LLANTAS	1
INTERVALO 2	BALANCEO DE LLANTAS	1
INTERVALO 2	REVISION TECNICO MECANICA	1
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE ACEITE	1
INTERVALO 2	CAMBIO FILTRO DE AIRE	1
INTERVALO 2	CAMBIO DE ACEITE	4
INTERVALO 2	CAMBIO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE	1

Nota: Los servicios que sean requeridos y que no se encuentren incluidos en el cuadro de precios serán ejecutados por el oferente, previa autorización expresa de la Entidad, a través del supervisor del contrato y aprobación del precio el cual deberá ser acorde con el mercado, si y solo si son estrictamente necesarios para adelantar los servicios contratados, es decir que, en caso de no atenderse, impiden la ejecución del contrato.

Dichos servicios cubren todos los sistemas, accesorios y partes que conforman los vehículos o motocicletas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2. Requisitos Generales (Lote 1) del anexo técnico del Acuerdo Marco.

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de quince (15) días calendario, sin exceder el 30 de diciembre de 2021, contados a partir del acta de inicio previa aprobación de la garantía única y expedición del registro presupuestal.

16.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO



La ejecución del contrato se realizará en las instalaciones del contratista (taller seleccionado) de acuerdo con la orden de compra, el cual deberá estar ubicado en la ciudad de Bogotá; o por cualquier situación previsible en el lugar donde se encuentre el vehículo dentro de la ciudad de Bogotá.

16.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato.	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	<p>El Centro de Electricidad, electrónica y telecomunicaciones-Regional Distrito Capital SENA, efectuará un solo pago, una vez finalizada la prestación del servicio y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato (relacionado con la verificación de los procesos y procedimientos de la evaluación), junto la documentación correspondiente para tramitar el pago. En este sentido, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los (30) días calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del Contratista a la entidad a través del supervisor del contrato, para lo cual deberá contar con la totalidad de los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago, en concordancia con lo señalado en el procedimiento trámites de pagos GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en CompromISO, las Circulares N°01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065, Lineamientos trámite de pago Contratistas, expedida por la Dirección Administrativa y financiera del SENA y la Circular No. 4040 de 2021- facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores. Los archivos son: Un documento en PDF o ZIP con la siguiente denominación: Carpeta GC_NIT_RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: CG_999999-9_0020_Diciembre_2021.zip. En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos: Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción, firmados por el supervisor en la que se indique el valor y la relación de facturas, cuenta de cobro o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará y firmará con la</p>



	<p>información de ejecución del contrato. Designación de supervisor. Contrato y otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado en el contrato). Carpeta GF_NIT_RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Financiera_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: GF_999999-9_0020_Diciembre_2021.zip. En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos: Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. Para los contratistas que son PERSONAS NATURALES, deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior, asegurando en la cuenta de cobro, en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (Se deberá enviar la información al supervisor del contrato para registro en los informes de ejecución del contrato. Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada-EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la Ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. Nota de entrada de los elementos adquiridos cuando aplique. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley) Resolución de facturación del proveedor si aplica.Carpeta FV_NIT_RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Factura de Venta_Nit del proveedor _Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura.Ejemplo: FV_999999-9_0020_Diciembre_2020.zipFV_N°Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada) En esta carpeta se presentará el siguiente documento: 1.Factura de venta, cuenta de cobro o documentos equivalentes a pagar. Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Nota: Si las carpetas o los documentos contenidos en ellas no han sido correctamente elaborados, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las</p>
--	---



	<p>demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. Además, de verificar lo establecido por el SENA, se verificará y se dará cumplimiento a la cláusula 10 Facturación y pago de conformidad a lo establecido en el Acuerdo Marco No. CCE-286-AMP-2020 El Proveedor debe facturar dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la prestación del servicio de Mantenimiento o la entrega de las Autopartes, en cumplimiento de las características técnicas establecidas en los Documentos del Proceso y los valores establecidos en la Orden de Compra colocada por la Entidad Compradora, también los gravámenes adicionales (estampillas) y niveles de servicio en caso de que apliquen, y presentar la factura electrónica de acuerdo con las disposiciones legales del caso y en concordancia con las disposiciones internas de cada Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano. Así mismo se debe dar cumplimiento a la Circular 3-2021-000055 del SENA que establece nuevos Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores y el instructivo de Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámite de pagos (GRF-I-002) expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA.</p>
--	--

Otra forma de Pago:	N/A
---------------------	-----

16.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato		Amortización: (identifique los momentos de amortización)	Requisito para el desembolso (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)	
DESEMBOLSO 1	N/A		N/A	N/A	



17 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "x")	SI:	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión de la orden de compra estará a cargo del funcionario designado por la Subdirectora del Centro de electricidad, electrónica y telecomunicaciones, el cual será ejercida de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 la Resolución del SENA No. 202 de 2014, y las modificaciones relacionadas en las Circulares No. 0125 de 2017 y 083 de 2018, emitidas por la Dirección Jurídica del Servicio Nacional.
---	--



18 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Adjudicación total.

18.1 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación será total.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 6.9 de la Cláusula 6 de la minuta del Acuerdo Marco CCE-286-2020, en el cual se señala: *Actividades de la Entidad Compradora en la Operación Secundaria: 6.9 La Entidad Compradora debe seleccionar la respuesta de la Cotización del Proveedor con el menor precio (...)*

18.2 Lotes

No aplica

19 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

19.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

19.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

De acuerdo con lo establecido en el Acuerdo Marco No CCE-286-AMP-2020, se verificarán los siguientes aspectos desde el punto de vista jurídico:

Verificación de antecedentes: El SENA verificará que el Proveedor que presentó la Cotización con el precio más bajo no esté incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional ni legal, para lo cual verificará:

- a) Antecedentes judiciales Policía Nacional
- b) Antecedentes disciplinarios Procuraduría General de la Nación
- c) Antecedentes fiscales Contraloría General de la República
- d) Contravenciones - Registro Nacional de Medidas Correctivas

RUES

El SENA verificará en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la Cámara de Comercio



lo concerniente al registro mercantil, el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consulta de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registromercantil.

1.9.1.2 ASPECTOS TECNICOS

La prestación de servicios y/o la entrega de los bienes deben cumplir con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico de la Licitación Pública CCENEG-031-1-2020, en concordancia con los documentos del proceso, sus anexos y la orden de Compra.

1.9.1.3 ASPECTOS ECONOMICOS

Se aplicará lo establecido en la Guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano a través del Acuerdo Marco para la adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes número CCE-286-AMP-2020 del 12 de marzo de 2021, literal F. Análisis de las cotizaciones de los Proveedores

19.1.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Aplica

19.2 REQUISITOS PONDERABLES -

No Aplica

20. ANÁLISIS DE RIESGOS

Anexo- Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

De acuerdo con lo establecido en el numeral 17.2. Garantía a Favor de la Entidad Compradora del Acuerdo Marco No CCE-286-AMP-2020, se definen los siguientes amparos:

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)



	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	Cumplimiento: Por el (10%) del valor de la Orden de Compra, vigente por la duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por el (5 %) del valor de la Orden de Compra, vigente por la duración de la Orden de Compra y tres (3) años más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por el (10 %) del valor de la Orden de Compra, vigente por la duración de la Orden de Compra y un (1) año más.
X	Calidad del servicio: Por el (10 %) del valor de la Orden de Compra, vigente por la duración de la Orden de Compra y un (1) año más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

Nota. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

En todo caso las garantías y sus efectos se registrarán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Las garantías requeridas deberán constituirse dentro del día hábil siguiente al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga el contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. El CONTRATISTA se compromete a reponer los amparos aquí previstos, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y presentarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la firma del acta.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 la Entidad Estatal debe prever en los pliegos de condiciones para la Contratación, el mecanismo que proceda para restablecer la garantía, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al Centro de Electricidad, electrónica y telecomunicaciones Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración,



ejecución y liquidación del contrato.

LOS ANTERIORES RIESGOS SERÁN ASUMIDOS 100% POR PARTE DEL CONTRATISTA, QUIEN DEBERÁ PRECAVERLOS A TRAVÉS DE LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO QUE CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LEGALES O CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA. LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, O DE LA RESPONSABILIDAD IMPUTABLE A LOS PARTICULARES, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos superiores a US\$125.000)

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticincomil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000)	SI	X	NO			

23. ACUERDOS COMERCIALES:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO



Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Chile	SI	NO	NO	NO
Corea	SI	NO	NO	NO
Costa Rica	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos	SI	NO	NO	NO
Estados AELC	SI	NO	NO	NO
México	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO
	Guatemala	SI	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO
Unión Europea	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina	SI	NO	NO	NO

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	SI:		NO:	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	SI:		NO:	X



VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	SI:		NO:	X
---	------------	--	------------	----------

25. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Los siguientes requisitos se verificarán en la parte contractual:

El impacto social que tendrá el contrato resultante de la presente contratación será positiva toda vez que al realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos del Centro de Gestión Industrial contribuirá al normal funcionamiento de la Entidad y quienes hacen parte de ella como la comunidad estudiantil y administrativa que realiza sus labores en estas instalaciones.

Desde el punto de vista económico la contratación del presente objeto contractual va a repercutir en el sector económico de las empresas que ofrecen este tipo de servicios generando ingresos y trabajo en el mismo.

El impacto ambiental de la presente contratación puede ocasionar impactos negativos sobre el medio ambiente: contaminación atmosférica por la emisión de gases de combustión, consumo de recursos no renovables (combustible), emisión de ruidos, entre otros; sin embargo, además de estos impactos directos que se pueden controlar, existen otros indirectos que no podemos controlar como la generación de residuos peligrosos como aceite de motor, baterías, líquido de frenos, líquido refrigerante etc.

La forma como la Entidad implementará la mitigación de estos riesgos es con la exigencia de los diferentes requisitos exigidos tanto en la parte técnica, aspectos regulatorios, como en los aspectos ambientales que se relacionan a continuación.

COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COMPONENTE AMBIENTAL



ITEM	CRITERIO/ SST	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1	Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con el Sistema de seguridad y salud en el trabajo.	Decreto 1072 de 2015. Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.	El oferente deberá anexar certificación expedida por la ARL referente al cumplimiento de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, adicional deberán incluir, Diagnostico de estándares mínimos conforme a la resolución 0312 del año 2019 y Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, los documentos en mención deben estar firmados por la persona encargada del Sistema de Gestión y representante legal, adjuntando cédula del encargado del SG-SST, licencia SST y cedula del representante legal de la empresa.	Precontractual
2	Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.	Decreto 1072 de 2015.	El oferente deberá hacer entrega de la última planilla de pagos a seguridad social.	Precontractual y Contractual
3	Cumplimiento protocolos de Bioseguridad.	Resolución 777 de 2021.	Presentar Protocolo de Bioseguridad para la protección de la salud de sus trabajadores de acuerdo con la Resolución 777 de 2021. Si aplica el servicio de entrega, mantenimiento y/o instalación, al hacer ingreso a las instalaciones del SENA el oferente deberá cumplir con los protocolos de Bioseguridad establecidos por la entidad.	Precontractual y Contractual
ITEM	CRITERIO AMBIENTAL	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
4	Para el caso de requerirse el servicio de revisión técnico-mecánica; el proveedor deberá entregar copia de la habilitación por parte del Ministerio de Transporte del lugar donde se preste el	Resolución 3768 de 2013. Artículo 21	<u>El oferente debe presentar copia de habilitación del CDA</u>	Precontractual



	servicio.			
	Presentar y mantener vigente el Registro de acopiador primario de aceite lubricante usado en las ciudades donde aplique. (se deberá validar el requerimiento en el departamento, ciudad o municipio específico)	Resolución 1188/2013	<u>El oferente debe presentar Registro de Acopiador Primario</u>	Precontractual
	El proveedor deberá presentar soportes que evidencien que se encuentra vinculado a los puntos de recolección o mecanismos equivalentes de recolección definidos por los Sistemas de recolección selectiva y Gestión Ambiental de llantas usadas.	Resolución 1326 de 2017 - Gestión ambiental de llantas usadas	<u>El oferente debe presentar certificado de convenio o contrato para el manejo de las llantas usadas.</u>	Precontractual
	El proponente deberá acreditar el adecuado manejo de las aguas residuales producto de las actividades de lavado de vehículos dependiendo del caso que le aplique: - Si los Vertimientos generados durante el lavado están conectados a la red de alcantarillado público, presentar copia de certificación de conexión al alcantarillado o factura de servicios públicos	Decreto 1076 de 2015 Título 3- Capítulo 2- Sección 7. Artículo 2.2.3. 2.7.1 y 2.2.3.2.16.4	<u>El oferente debe presentar dependiendo del caso que le aplique:</u> <u>-Si los Vertimientos generados están conectados a la red de alcantarillado público, presentar copia de certificación de conexión al alcantarillado o factura de servicios públicos por el cobro del servicio.</u> <u>-Si los Vertimientos generados durante el lavado se depositan en el Suelo / Fuente superficial: presentar permiso de vertimientos vigente emitido por la autoridad ambiental</u>	Precontractual



<p>por el cobro del servicio.</p> <p>- Si los Vertimientos generados durante el lavado se depositan en el Suelo / Fuente superficial: presentar permiso de vertimientos vigente emitido por la autoridad ambiental, conforme lo establecido en el artículo 2.2.3.2.20.2., del Decreto 1076 de 2015.</p>			
<p>El proponente deberá presentar los soportes relacionados con el abastecimiento de aguas para la prestación del servicio de lavado de vehículos teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <p>- Certificado de conexión a la red de acueducto/Factura del Servicio de Acueducto o</p> <p>- Permiso de concesión de aguas emitido por la autoridad ambiental (aplica cuando el agua para abastecer el servicio proviene de pozo subterráneo o captación de aguas superficiales)</p>	<p>Decreto 1076 de 2015</p>	<p><u>El oferente debe presentar Certificado de conexión a la red de acueducto o Permiso de concesión de aguas emitido por la autoridad ambiental (aplica cuando el agua para abastecer el servicio proviene de pozo subterráneo o captación de aguas superficiales)</u></p>	<p>Precontractual</p>
<p>Presentar soportes que evidencien que el proveedor se encuentra vinculado o con contrato vigente con gestor de residuos peligrosos para el manejo de aceites,</p>	<p>Decreto 1076 de 2015. Titulo 6 Capítulo 1. Sección 3</p>	<p><u>El oferente debe presentar copia del convenio o contrato con un gestor de residuos.</u></p>	<p>Precontractual</p>



	filtros, baterías y otros residuos peligrosos	Artículo 2.2.6.1.3.7		
	Entregar copia de las actas de disposición final de los lodos generados, residuos peligrosos para el manejo de aceites, filtros, baterías y otros residuos peligrosos Expedidas por gestores autorizados	Decreto 1076 de 2015	<u>Certificados de Disposición final de los diferentes residuos.</u>	Contractual

26. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

“No Aplica”

27. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

“No Aplica”

28. ANEXOS

- CDP
- SIMULADOR ACUERDO
- MATRIZ DE RIESGOS

**MARIO ANDRÉS RODRÍGUEZ LÓPEZ
SUBDIRECTOR**

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES (E)

Proyectó: Katherine Triana G. – Abogada CEET
Revisó: Magda Alexandra Gómez Santana – Abogado GAAICS